

## ABSTRAK

ANALISIS STATISTIK TENTANG FAKTOR-FAKTOR YANG MENYEBABKAN TERJADINYA KHASUS PERCERAIAN DI SURABAYA, oleh : Sylvia Noviati dan Drs. Agus Suharsono, MS sebagai Dosen Pembimbing.

Perceraian merupakan suatu kejadian yang tidak diinginkan oleh setiap orang pada umumnya dan pasangan suami istri pada khususnya. Dalam segi agama pun perceraian merupakan hal yang dilarang atau harus dihindarkan. Sebab perceraian dapat menimbulkan tekanan batin atau masalah dalam diri masing-masing anggota keluarga, khususnya suami dan istri yang bercerai.

Dengan mengetahui keadaan seperti itu, maka perlu mengantisipasi agar perceraian tidak terjadi atau minimal mengurangi terjadinya khusus perceraian yaitu dengan mengetahui faktor-faktor yang sering menyebabkan perceraian dan kaitannya dengan faktor-faktor lain (latar belakang suami dan istri) yang secara tidak langsung menyebabkan terjadinya perceraian.

Dari hasil analisis dan pembahasan dengan metode log linear didapatkan kesimpulan bahwa karakteristik dari perceraian yang terjadi di Surabaya cenderung dicirikan :

- istri yang menikah pada usia 15 sampai dengan 19 tahun dan lebih dari 30 tahun
- penggugatnya yaitu suami (cenderung disebabkan oleh gangguan pihak ketiga dan pertengkaran terus menerus) dan istri (cenderung disebabkan oleh suami tidak bertanggung jawab)
- pekerjaan istri yaitu bekerja (cenderung disebabkan oleh gangguan pihak ketiga) dan tidak bekerja (cenderung disebabkan oleh pertengkaran terus menerus)
- pekerjaan suami yaitu pegawai swasta dan pegawai negeri sipil (sama-sama cenderung disebabkan oleh tidak bertanggung jawab) dan tidak bekerja (cenderung disebabkan oleh gangguan pihak ketiga).

Sedangkan yang bercerai pada usia perkawinan kurang dari 6 tahun cenderung dicirikan :

- istri yang menikah pada usia lebih dari 30 tahun
- suami yang menikah pada usia lebih dari 33 tahun
- istri yang bekerja
- istri yang pendidikannya perguruan tinggi
- suami yang pendidikannya perguruan tinggi.

Kata kunci : Analisa Data Kualitatif, metode log linear.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Perceraian

Penyesuaian dalam perkawinan merupakan hal yang penting. Selama tahun pertama dan kedua perkawinan pasangan suami istri biasanya harus melakukan penyesuaian satu sama lain. Sementara mereka sedang melakukan penyesuaian, sering timbul ketegangan emosional dan ini dipandang sebagai periode keluarga muda.

Orang yang menikah pada usia tigapuluhan atau pada usia madya (40-60 tahun) seringkali masih membutuhkan banyak waktu untuk penyesuaian dan hasilnya tidak sama baiknya seperti yang dilakukan pasangan yang kawin lebih awal. Akan tetapi juga mereka yang menikah pada usia belasan atau awal duapuluhan (remaja tengah yaitu yang berusia 15-18 tahun dan remaja akhir yaitu yang berusia 18-21 tahun) cenderung untuk lebih buruk dalam menyesuaikan diri. Hal ini karena remaja masih mencari kepribadian mereka yang sesungguhnya/sejati.

Perceraian merupakan kulminasi dari penyesuaian perkawinan yang buruk, dan terjadi bila antara suami dan istri sudah tidak mampu lagi mencari cara penyelesaian masalah yang dapat memuaskan kedua belah pihak. Perlu disadari bahwa banyak perkawinan yang tidak membuahkan

kebahagiaan tetapi tidak diakhiri dengan perceraian karena perkawinan tersebut didasari oleh pertimbangan agama, moral, kondisi ekonomi dan alasan lainnya. Tetapi banyak juga perkawinan yang diakhiri dengan perpisahan dan pembatalan baik secara hukum maupun dengan diam-diam dan ada juga salah satu (istri/suami) meninggalkan keluarga.

Bagi orang-orang tertentu yang tidak pandai dalam menyesuaikan diri nampaknya lebih mudah terjadi perceraian. Banyak juga orang dewasa yang tidak pandai dalam menyesuaikan diri menganggap bahwa pernikahan merupakan jalan untuk memecahkan masalah emosionalnya. Tetapi hal seperti itu sangat jarang terjadi karena proses penyesuaian diri mereka terhadap tanggungjawab baru dalam keluarga semakin buruk, dan di samping itu mereka juga menimbulkan suasana rumah menjadi tidak sehat sehingga perceraian merupakan satu-satunya jalan untuk mengatasi masalah tersebut.

## 2.2 Efek Perceraian

Efek traumatik dari perceraian biasanya lebih besar dari pada efek kematian, karena sebelum dan sesudah perceraian sudah timbul rasa sakit dan tekanan emosional, serta mengakibatkan cela sosial.

Ada lima tahap penyesuaian terhadap perceraian :

1. menyangkal bahwa ada perceraian,
2. timbul kemarahan dimana masing-masing individu tidak ingin saling terlibat,
3. dengan alasan pertimbangan anak mereka berusaha untuk tidak bercerai,
4. mereka mengalami depresi mental ketika mereka tahu akibat menyeluruh dari perceraian terhadap keluarga,
5. akhirnya mereka setuju untuk bercerai (Hozman, T.L., dan D.J. Froiland, 1976).

Landis mengatakan bahwa perceraian memerlukan penyesuaian tertentu terhadap setiap anggota keluarga (Landis, J.T, 1963).

Efek perceraian khususnya sangat berpengaruh pada anak-anak dari keluarga. Pada umumnya anak yang orangtuanya bercerai atau menikah lagi merasa malu karena mereka merasa *berbeda*. Hal ini sangat merusak konsep pribadi anak, kecuali apabila mereka tinggal dalam lingkungan dimana sebagian besar dari teman bermainnya juga berasal dari keluarga yang telah bercerai atau menikah lagi.

Biasanya anak merasa sangat luka apabila loyalitasnya harus dibagi karena orangtuanya bercerai dan mereka sangat menderita kecemasan karena faktor ketidakpastian mengakibatkan terjadi perceraian dalam keluarganya. Ketidakpastian ini khususnya akan lebih serius

apabila masalah keselamatan dan pemeliharaan anak dipercekcokkan oleh orang tuanya (Stack, C.B , 1976).

Di pihak lain ada bukti bahwa anak-anak yang orangtuanya secara emosional bercerai tetapi mereka masih tinggal dalam satu atap rumah, jauh lebih menderita dibanding anak yang orangtuanya bercerai secara sah. Sehubungan dengan itu, ada bukti-bukti bahwa efek yang berkelanjutan dari konflik keluarga lebih berbahaya bagi anak dari pada perceraian itu sendiri (Bane, M.J, 1976).

Banyak pria maupun wanita yang merasa beruntung dengan adanya perceraian, dengan pengertian bahwa perceraian tersebut memberi kesempatan mereka untuk membangun hidup baru yang lebih baik dari yang mereka inginkan. Namun kenyataannya mereka menghadapi masalah yang jauh lebih berat dibanding keuntungan yang diperoleh dari perceraian. Seperti yang dijelaskan oleh Hetherington dan kawan-kawan, cinta yang romantis hanya isapan jempol sedang dongeng yang romantis tentang perceraian merupakan obat manjur untuk seluruh masalah pernikahan adalah tidak benar. Pasangan bercerai pada umumnya berharap tekanan dan konflik bathin berkurang, dapat menikmati kebebasan lebih besar dan akan menemukan kebahagiaan diri sendiri. Dengan bermodal kebahagiaan yang pernah diperoleh sebelumnya, beberapa dari mereka siap untuk menghadapi trauma dan stres yang

diakibatkan oleh perceraian tersebut (Hetherington, E.M., M.Cox dan R. Cox, 1977).

Studi tentang akibat perceraian terhadap anggota keluarga menunjukkan bahwa akibat tersebut sangat besar, terutama selama tahun pertama setelah perceraian, kemudian secara bertahap terjadi penyesuaian terhadap berbagai masalah yang mengganggu anggota keluarga terutama suami dan istri secara bertahap bisa menyesuaikan diri (Brown, C.A., R.Feldberg, E.M.Fox dan J.Kohen, 1976).

Masalah umum yang dihadapi pria atau wanita yang bercerai adalah :

1. Masalah ekonomi
2. Masalah psikologis
3. Masalah emosional
4. Masalah sosial
5. Masalah pembagian tanggung jawab terhadap pemeliharaan anak
6. Masalah perubahan konsep diri
7. Dan lain-lain.

Semua masalah di atas bersifat universal untuk pria maupun wanita yang bercerai. Masalah tersebut sering berbeda bagi pria dan wanita dan cara pemecahannya juga berbeda.

### 2.3 Tinjauan Statistika

Untuk menganalisa dan mengkaji hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya dari suatu data kualitatif (kategori) digunakan pendekatan analisis statistik yaitu analisis tabel kontingensi atau analisis log linier. Analisis tabel kontingensi digunakan untuk menganalisis ada tidaknya hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya, sedangkan analisis log linier merupakan analisis lanjutan untuk memperoleh model yang sesuai dari hubungan yang diperoleh dalam tabel kontingensi dan dianalisis lebih lanjut sel-sel mana yang menyebabkan ada tidaknya pola hubungan antara variabel-variabel tersebut. (Agresti, 1990)

#### 2.3.1. Tabel Dua Dimensi

Tabel kontingensi dua dimensi merupakan tabel silang yang terdiri dari dua variabel yang bersifat kategori, dengan masing-masing variabel terdiri dari beberapa level atau kelas. Masing-masing levelnya harus memenuhi syarat sebagai berikut :

##### 1. Homogen

Artinya dalam satu level tersebut harus berasal dari obyek yang sama.

##### 2. Mutually Exclusive dan Mutually Exhaustive

Mutually exclusive maksudnya adalah antara level satu

dengan lainnya saling bebas. Mutually exhaustive maksudnya adalah didekomposisi secara lengkap sampai pada unit terkecil sehingga jika dilakukan klasifikasi satu unsur hanya dapat diklasifikasikan dalam satu unit saja, atau dengan kata lain semua nilai harus masuk pada klasifikasi yang ada.

### 3. Skala Pengukuran Nominal dan Ordinal

Skala nominal adalah suatu pengukuran yang menunjukkan adanya suatu perbedaan antar kelas, tidak menunjukkan suatu urutan besaran atau tingkatan. Sedangkan skala ordinal adalah skala pengukuran yang berfungsi membedakan dan menunjukkan adanya tingkatan atau urutan. (Agregti, 1990)

#### 2.3.2. Uji Kebebasan (Independent Test)

Uji kebebasan digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel. Misalkan dalam tabel kontingensi dua dimensi terdiri dari variabel A dan B, dengan variabel A mempunyai sebanyak  $i$  level dan B sebanyak  $j$  level, maka untuk menguji independensi antara variabel A dan B digunakan hipotesa sbb. :

$H_0$  : Tidak ada hubungan antara variabel A dan B

$H_1$  : Ada hubungan antara variabel A dan B

Statistik uji yang digunakan untuk uji independensi ini



adalah *Statistik Chi-Square Pearson*, sbb. :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \frac{(n_{ij} - \hat{m}_{ij})^2}{\hat{m}_{ij}}$$

dimana :  $O_{ij} = n_{ij}$  = nilai observasi

$E_{ij} = \hat{m}_{ij}$  = nilai ekspektasi

dengan nilai ekspektasi atau taksiran nilai harapan yang dinotasikan sbb :

$$\hat{m}_{ij} = \frac{x_{i+} \cdot x_{+j}}{N}$$

dimana :

$x_{i+}$  = jumlah observasi pada baris ke-i

$x_{+j}$  = jumlah observasi pada kolom ke-j

$N$  = jumlah seluruh observasi

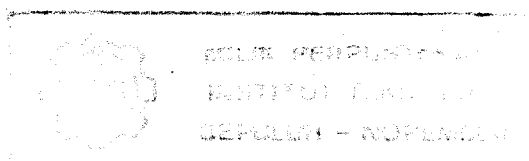
$i = 1, 2, 3, \dots, I$  (jumlah baris)

$j = 1, 2, 3, \dots, J$  (jumlah kolom)

Hasil perhitungan dari statistik uji tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai tabel Chi-Square dengan derajat kebebasan  $(I-1)(J-1)$ .

Dan kesimpulan akan menolak  $H_0$  jika :

$$\chi^2 > \chi^2_{(I-1)(J-1), \alpha}$$



Uji kebebasan ini hanya terbatas pada kesimpulan ada tidaknya hubungan, tidak bisa menunjukkan struktur hubungan yang lebih terperinci.

### 2.3.3. Pengujian Residual

Setelah melakukan uji independensi, selanjutnya dilakukan pengujian residual yang bertujuan untuk menguji kesesuaian model. Residual adalah selisih antara nilai observasi dengan nilai harapan. Besarnya nilai standard residual untuk masing-masing sel adalah sbb. :

$$e_{ij} = \frac{n_{ij} - \hat{m}_{ij}}{\sqrt{\hat{m}_{ij}}}$$

Jika model sesuai maka nilai harapannya akan sama dengan nilai observasinya, atau nilai residual standarnya akan mendekati distribusi normal standard, dengan  $\mu = 0$  dan  $\sigma = 1$ , atau dapat dinotasikan sebagai :

$$e_{ij} \sim N(0,1)$$

Jika digunakan nilai  $\alpha = 5\%$  maka 95% dari nilai-nilai residual standarnya yang masih diijinkan antara nilai -1,96 sampai 1,96. Jika terdapat nilai diluar range tersebut maka dapat dimungkinkan adanya dependensi disumbang sebagian besar oleh sel tersebut.

### 2.3.4. Model Log Linear

Model log linear ini digunakan untuk menganalisis ada tidaknya hubungan antar variabel yang ditentukan untuk data yang bersifat kategori, serta dapat menunjukkan pada level mana yang menjadi sumber dependensi tersebut, sehingga analisis pola hubungannya lebih lengkap.

#### 2.3.4.1. Model Log Linear Untuk Tabel Dua Dimensi

Untuk tabel dua dimensi, model log linearnya mempunyai  $i$  baris dan  $j$  kolom dengan taksiran nilai harapan untuk masing-masing selnya, sbb. :

$$\hat{m}_{ij} = \frac{x_{i+} \cdot x_{+j}}{N}$$

Jika kedua ruas dinyatakan dalam bentuk logaritma (dengan bilangan dasar  $e$ ), maka dapat dibentuk sebagai :

$$\log \hat{m}_{ij} = \log x_{i+} + \log x_{+j} - \log N$$

Bentuk diatas mempunyai kesamaan dengan bentuk model analisis variansi, sehingga dapat dibentuk sbb. :

$$\log \hat{m}_{ij} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)}$$

dimana :

$$x_{i+} = \sum_{j=1}^J x_{ij} = \text{jumlah observasi pada baris ke-}i$$

$$x_{+j} = \sum_{i=1}^I x_{ij} = \text{jumlah observasi pada kolom ke-}j$$

$$N = x_{++} = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J x_{ij} = \text{jumlah seluruh observasi}$$

$$U = \frac{1}{IJ} \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \log \hat{m}_{ij}$$

= Rata-rata dari seluruh logaritma nilai harapan

$$U_{1(i)} = \frac{1}{J} \sum_{j=1}^J \log \hat{m}_{ij} - U$$

= Pengaruh dari variabel pertama terhadap grand mean

$$U_{2(j)} = \frac{1}{I} \sum_{i=1}^I \log \hat{m}_{ij} - U$$

= Pengaruh dari variabel kedua terhadap grand mean

karena  $U_{1(i)}$  dan  $U_{2(j)}$  menunjukkan variansi dari grand mean

U, maka memenuhi persamaan :

$$\sum_{i=1}^I U_{1(i)} = \sum_{j=1}^J U_{2(j)} = 0$$

Jika ada interaksi antara kedua variabel tersebut maka model log linear untuk tabel dua dimensi ini akan menjadi *saturated model* (model jenuh), yaitu model yang sudah tidak dapat dimasuki oleh variabel baru lagi. Dan dihasilkan modelnya sbb.:

$$\log \hat{m}_{ij} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{12(ij)}$$

dengan kendala :

$$\sum_{i=1}^I U_{12(ij)} = \sum_{j=1}^J U_{12(ij)} = 0$$

dimana masing-masing parameter mempunyai derajat kebebasan yang ditunjukkan sbb. :

Tabel 2.1 Derajat Bebas Model Log Linear  
Jenuh Tabel Dua Dimensi

Parameter	derajat bebas
U	1
U <sub>1</sub>	I-1
U <sub>2</sub>	J-1
U <sub>12</sub>	(I-1)(J-1)
Total	IJ

#### 2.3.4.2. Model Log Linear untuk Tabel Tiga Dimensi

Untuk tabel tiga dimensi, model log linearnya mempunyai i baris j kolom dan k lyer, dan jika ketiga variabel tersebut saling independen, maka taksiran nilai harapan untuk masing-masing selnya, sbb. :

$$\hat{m}_{ijk} = \frac{x_{i++} \cdot x_{+j+} \cdot x_{++k}}{N^2}$$

Jika pada persamaan diatas dinyatakan dalam bentuk logaritma dengan bilangan dasar e (hal ini dikaitkan dengan distribusinya) akan diperoleh bentuk sbb.:

$$\log \hat{m}_{ijk} = \log x_{i++} + \log x_{+j+} + \log x_{++k} - 2 \log N$$

bentuk diatas ekuivalen dengan :

$$\log \hat{m}_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)}$$

yang disebut dengan model independensi lengkap,

dimana :

$$U = \frac{1}{IJK} \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K \log \hat{m}_{ijk}$$

= Rata-rata dari seluruh logaritma nilai harapan

$$\begin{aligned} U_{1(i)} &= \frac{1}{JK} \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K \log \hat{m}_{ijk} - U \\ &= \text{Pengaruh dari variabel pertama terhadap grand mean} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} U_{2(j)} &= \frac{1}{IK} \sum_{i=1}^I \sum_{k=1}^K \log \hat{m}_{ijk} - U \\ &= \text{Pengaruh dari variabel kedua terhadap grand mean} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} U_{3(k)} &= \frac{1}{IJ} \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \log \hat{m}_{ijk} - U \\ &= \text{Pengaruh dari variabel ketiga terhadap grand mean} \end{aligned}$$

$U_{1(i)}$ ,  $U_{2(j)}$ , dan  $U_{3(k)}$  menunjukkan penyimpangan dari  $U$ , se-

hingga :

$$\sum_{i=1}^I U_{1(i)} = \sum_{j=1}^J U_{2(j)} = \sum_{k=1}^K U_{3(k)} = 0$$

Jika terjadi interaksi diantara ketiga variabel tersebut maka akan terbentuk *saturated model* dari tabel tiga dimensi sbb. :

$$\begin{aligned} \log \hat{m}_{ijk} &= U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} \\ &\quad + U_{23(jk)} + U_{123(ijk)} \end{aligned}$$

dengan kendala-kendala :

$$\sum_{i=1}^I U_{1(i)} = \sum_{j=1}^J U_{2(j)} = \sum_{k=1}^K U_{3(k)} = 0$$

$$\sum_{i=1}^I U_{12(ij)} = \sum_{j=1}^J U_{12(ij)} = \sum_{i=1}^I U_{13(ik)} = \sum_{k=1}^K U_{13(ik)} = 0$$

$$\sum_{j=1}^J U_{23(jk)} = \sum_{k=1}^K U_{23(jk)} = 0$$

$$\sum_{i=1}^I U_{123(ijk)} = \sum_{j=1}^J U_{123(ijk)} = \sum_{k=1}^K U_{123(ijk)} = 0$$

#### 2.3.4.2.1. Taksiran Nilai Harapan

Pada model log linear tiga dimensi, taksiran nilai harapannya dapat ditaksir melalui dua cara, yaitu secara langsung dan tak langsung. Nilai harapan yang dapat ditaksir secara langsung adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Taksiran Nilai Harapan untuk Masing-Masing Model Log Linear Tabel Tiga Dimensi

Model	Nilai Taksiran
$U_1, U_2, U_3$	$\hat{m}_{ijk} = (x_{i++} \ x_{+j+} \ x_{++k})/N^2$
$U_{12}, U_3$	$\hat{m}_{ijk} = (x_{ij+} \ x_{++k})/N$
$U_2, U_{13}$	$\hat{m}_{ijk} = (x_{i+k} \ x_{+j+})/N$
$U_1, U_{23}$	$\hat{m}_{ijk} = (x_{i++} \ x_{+jk})/N$

Tabel 2.2 (lanjutan) Taksiran Nilai Harapan untuk Masing-Masing Model Log Linear Tabel Tiga Dimensi

$U_{12}, U_{19}$	$\hat{m}_{ijk} = (x_{ij+} \ x_{i+k}) / x_{i++}$
$U_{12}, U_{29}$	$\hat{m}_{ijk} = (x_{ij+} \ x_{+jk}) / x_{+j+}$
$U_{19}, U_{29}$	$\hat{m}_{ijk} = (x_{i+k} \ x_{+jk}) / x_{++k}$
$U_{129}$	$\hat{m}_{ijk} = x_{ijk}$

Untuk model yang lain (model  $U_{12}, U_{19}, U_{29}$ ) taksiran nilai harapannya dicari dengan *indirect estimate*, yaitu melalui iterasi, yang mengikuti langkah-langkah sbb. :

langkah 1.

$$\hat{m}_{ijk}^{(0)} = 1 \quad ; \forall ijk$$

langkah 2.

$$\hat{m}_{ijk}^{(sv+1)} = \frac{x_{ij+}}{\hat{m}_{ij+}^{(sv)}} \hat{m}_{ijk}^{(sv)}$$

langkah 3.

$$\hat{m}_{ijk}^{(sv+2)} = \frac{x_{i+k}}{\hat{m}_{i+k}^{(sv+1)}} \hat{m}_{ijk}^{(sv+1)}$$

langkah 4.

$$\hat{m}_{ijk}^{(sv+3)} = \frac{x_{+jk}}{\hat{m}_{+jk}^{(sv+2)}} \hat{m}_{ijk}^{(sv+2)}$$

Begitu seterusnya langkah 2 sampai 4 diulangi untuk nilai  $v = 0, 1, 2, 3, \dots$  sampai menghasilkan suatu nilai yang konvergen dengan tingkat ketelitian sesuai dengan yang diinginkan. Berhentinya pengulangan ditentukan oleh suatu harga yang ditetapkan (biasanya digunakan nilai  $\delta = 0,01$



atau  $\delta = 0,001$ ). Jika pada pengulangan tersebut, nilai pada langkah  $(k+1)-k \leq \delta$  maka iterasi tersebut dihentikan.

#### 2.3.4.2.2. Derajat Bebas

Untuk model log linear tabel tiga dimensi, dengan indek I baris, J kolom dan K lyer, masing-masing model akan mempunyai derajat bebas yang ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 2.3 Derajat Bebas untuk Masing-masing Model Log Linear Tabel Tiga Dimensi

Model	Derajat Bebas
U	1
$U_1$	I-1
$U_2$	J-1
$U_3$	K-1
$U_{12}$	$(I-1)(J-1)$
$U_{13}$	$(I-1)(K-1)$
$U_{23}$	$(J-1)(K-1)$
$U_{123}$	$(I-1)(J-1)(K-1)$
TOTAL	IJK

#### 2.3.4.2.3. Prinsip Hirarki

Yang dimaksud dengan prinsip hirarki adalah suatu cara yang digunakan untuk mencari semua kemungkinan model yang ada dari suatu pola hubungan yang ingin diketahui . Dengan mencari model secara teratur dan berurutan dari U

dengan order tertinggi menuju U dengan order yang lebih rendah. Melalui batasan bahwa, jika U dengan order yang lebih tinggi masuk dalam model maka U dengan order yang lebih rendah harus masuk dalam model. Sebaliknya jika U dengan order yang lebih rendah tidak masuk dalam model maka U dengan order yang lebih tinggi juga tidak masuk dalam model.

#### 2.3.4.2.4. Model *Saturated*

Model *saturated* atau model jenuh adalah model yang sudah tidak dapat dimasuki variabel baru yang lain lagi. Misalnya model jenuh untuk tabel tiga dimensi :

$$\log \hat{m}_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)} + U_{123(ijk)}$$

Nilai residual dari model *saturated* ini sama dengan nol, karena frekuensi observasi sama dengan frekuensi nilai harapannya.

Nilai dari derajat bebasnya diperoleh dengan mengurangi IJK, derajat bebas dari frekuensi observasi dengan derajat bebas dari *parameter fitted* yaitu dari taksiran frekuensi harapannya.

Tabel 2.4 Derajat Bebas Model Log Linear Jenuh Tabel Tiga Dimensi

No.	Model	Parameter Fitted	Derajat Bebas
1	$U+U_1+U_2+U_3$	$1+(I-1)+(J-1)+(K-1)$	$IJK-I-J-K+2$
2	$U+U_1+U_2+U_3$ $+U_{12}$	$1+(I-1)+(J-1)+(K-1)$ $+(I-1)(J-1)$	$(K-1)(IJ-1)$
3	$U+U_1+U_2+U_3$ $+U_{13}$	$1+(I-1)+(J-1)+(K-1)$ $+(I-1)(K-1)$	$(J-1)(IK-1)$
4	$U+U_1+U_2+U_3$ $+U_{23}$	$1+(I-1)+(J-1)+(K-1)$ $+(J-1)(K-1)$	$(I-1)(JK-1)$
5	$U+U_1+U_2+U_3$ $+U_{12}+U_{13}$	$1+(I-1)+(J-1)+(K-1)$ $+(I-1)(J-1)+(I-1)(K-1)$	$I(J-1)(K-1)$
6	$U+U_1+U_2+U_3$ $+U_{12}+U_{23}$	$1+(I-1)+(J-1)+(K-1)$ $+(I-1)(J-1)+(J-1)(K-1)$	$J(I-1)(K-1)$
7	$U+U_1+U_2+U_3$ $+U_{13}+U_{23}$	$1+(I-1)+(J-1)+(K-1)$ $+(I-1)(K-1)+(J-1)(K-1)$	$K(I-1)(J-1)$
8	$U+U_1+U_2+U_3+$ $U_{12}+U_{13}+U_{23}$	$1+(I-1)+(J-1)+(K-1)$ $+(I-1)(J-1)+(I-1)(K-1)$ $+(J-1)(K-1)$	$(I-1)(J-1)(K-1)$
9	$U+U_1+U_2+U_3$ $+U_{12}+U_{13}$ $+U_{23}+U_{123}$	$1+(I-1)+(J-1)+(K-1)$ $+(I-1)(J-1)+(I-1)(K-1)$ $+(J-1)(K-1)+(I-1)(J-1)$ $(K-1)$	0

#### 2.3.4.2.5. Statistik Uji Bersyarat (*Conditional Test Statistic*)

(*expected value*) yang berbeda dari dua model log linear, dengan syarat model 2 merupakan subset model 1. Statistik uji yang digunakan untuk menguji model yang terbaik dari kedua model tersebut adalah *likelihood ratio*

test, yang dinyatakan sebagai :

$$2 \sum \text{obs} \log [(\text{exp})^1 / (\text{exp})^2]$$

dimana :

$(\text{exp})^1$  = nilai ekspektasi dari model 1

$(\text{exp})^2$  = nilai ekspektasi dari model 2

*likelihood ratio* tersebut dapat juga dinyatakan sebagai nilai  $G^2$  dari model 2 - nilai  $G^2$  dari model 1.

yang kemudian hasilnya dibandingkan dengan nilai tabel distribusi  $\chi^2$ , dengan  $df = df(\text{model 2}) - df(\text{model 1})$ .

Dimana hipotesanya adalah  $H_0$  : model 2 model terbaik

$H_1$  : model 1 model terbaik

kriteria penolakan  $H_0$  dinyatakan sebagai :

$$G^2_{(2-1)} > \chi^2_{df(2-1), \alpha}$$

#### 2.3.4.2.6. Seleksi Model

Seleksi model adalah menyatakan suatu model yang kompleks menjadi lebih sederhana, dengan tujuan menghasilkan suatu model terbaik yang dapat menyatakan hubungan dalam kumpulan data dengan tepat. Dalam seleksi model ini digunakan metode *Stepwise*, dimana dalam metode ini ada dua cara, yaitu *Forward* dan *Backward*, tetapi dalam penelitian ini digunakan metode *Backward*. Pada dasarnya *Eliminasi Backward* ini mengikuti prinsip hirarki, yaitu menyeleksi model dari model terlengkap menuju ke model yang lebih sederhana, untuk menghasilkan model terbaik.

Analisis log linear dengan menggunakan paket program SPSS akan mengikuti langkah-langkah sbb. :

### 1. *Test K-Way*

*Test that K-Way are zero*

Uji ini didasarkan pada hipotesis efek order ke-K sama dengan nol. Hipotesisnya diberikan sbb. :

- K = 1

$H_0$  : efek order ke-1 = 0

$H_1$  :  $\bar{H}_0$

- K = 2

$H_0$  : efek order ke-2 = 0

$H_1$  :  $\bar{H}_0$

- K = 3

$H_0$  : efek order ke-3 = 0

$H_1$  :  $\bar{H}_0$

- K = 4

$H_0$  : efek order ke-4 = 0

$H_1$  :  $\bar{H}_0$

Tingkat kepercayaan yang kecil menunjukkan bahwa hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak atau jika probabilitasnya (nilai p-nya)  $< \alpha$  maka  $H_0$  ditolak.

### 2. Uji Asosiasi Parsial (*Test of Partial Association*)

Pada tabel tiga dimensi yang terdiri dari tiga variabel, uji ini bertujuan untuk menguji hubungan

ketergantungan antara 2 variabel yang lainnya. Hipotesanya adalah sebagai berikut :

1.  $H_0$  :  $X_1$  dan  $X_2$  independen dalam setiap level  $X_3$

$H_1$  :  $\bar{H}_0$

2.  $H_0$  :  $X_1$  dan  $X_3$  independen dalam setiap level  $X_2$

$H_1$  :  $\bar{H}_0$

3.  $H_0$  :  $X_2$  dan  $X_3$  independen dalam setiap level  $X_1$

$H_1$  :  $\bar{H}_0$

$H_0$  ditolak jika nilai probabilitasnya (nilai P-nya)  $< \alpha$ .

Hubungan dari ketiga variabel tersebut secara bersama - sama dapat dilihat dari nilai Z - value atau *confident interval* dari masing-masing selnya, dimana nilai-nilai tersebut bergantung dari besarnya nilai taksiran parameter dan standar errornya. Sel-sel dengan nilai Z diluar range -1,96 dan 1,96 atau 95% konfiden interval (lower 95% CI dan upper 95% CI) tidak memuat nol, maka sel inilah yang menyebabkan dependensi.

### 3. Seleksi Model dengan Pengeluaran Langkah Mundur

(*Backward Elimination*)

Eliminasi *Backward* menyeleksi model dari model terlengkap menuju ke model yang lebih sederhana. Untuk tabel tiga dimensi, mengikuti langkah-langkah sbb. :

1. Semula model lengkapnya (123), yang dianggap sebagai model terbaik, misalkan ini disebut sebagai model (1).

2. Interaksi 3 faktor dikeluarkan, sehingga model menjadi (12) (13) (23), dimisalkan sebagai model (2).
3. Dengan *conditional test statistic*, uji apakah model (2) masih merupakan model terbaik dengan hipotesa sbb. :
 

Ho : Model (2) merupakan model terbaik

H<sub>1</sub> : Model (1) merupakan model terbaik

kemudian lakukan perhitungan :  $G_{(2-1)}^2 = G_2^2 - G_1^2$

dengan derajat bebas :  $df_{(2-1)} = df_2 - df_1$
4. Bandingkan nilai  $G_{(2-1)}^2$  dengan  $\chi^2_{df_{(2-1)}, \alpha}$  dan akan menolak Ho pada  $G_{(2-1)}^2 > \chi^2$ .
5. Bila Ho ditolak artinya model (1) merupakan model terbaik, dan proses seleksi model selesai. Jika Ho diterima maka model (2) dibandingkan dengan model berikutnya (model 3) apabila salah satu interaksi 2 faktor dikeluarkan dari model.
6. Untuk menentukan interaksi mana yang dikeluarkan terlebih dahulu, dipilih  $G^2$  terkecil, jika salah satu interaksi 2 faktor dikeluarkan.
7. Ulangi langkah 3 sampai 6 sampai tidak ada lagi faktor yang perlu dikeluarkan dari model.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Identifikasi Variabel

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kasus perceraian yang terjadi di Surabaya (Pengadilan Agama Surabaya dan Pengadilan Negeri Surabaya), didalam data tersebut terdiri dari 12 variabel dimana tiap-tiap variabel terbagi dalam beberapa level atau kategori. Variabel-variabel itu adalah :

1. Variabel usia istri waktu nikah dibagi dalam 3 level yaitu :
  - 15-19 tahun
  - >19 - 30 tahun
  - > 30 tahun
2. Variabel usia istri waktu cerai dibagi dalam 3 level yaitu :
  - 20-31 tahun
  - >31 - 41 tahun
  - >41 tahun
3. Variabel pendidikan istri dibagi dalam 3 level yaitu :
  - SD - SMP

Pendidikan SD digabung dengan SMP karena setelah diolah dengan program SPSS ternyata tidak convergen



(mengumpul) dan penggabungan ini dilakukan dengan alasan bahwa materi pelajaran untuk SD hampir sama dengan materi pelajaran untuk SMP.

- SMA
  - Perguruan Tinggi
4. Variabel pekerjaan istri dibagi dalam 2 level yaitu :
- tidak bekerja (ibu rumah tangga)
  - bekerja (swasta, wiraswasta, PNS)
5. Variabel usia suami waktu nikah dibagi dalam 3 level yaitu :
- 17-24 tahun
  - >24 - 33 tahun
  - > 33 tahun
6. Variabel usia suami waktu cerai dibagi dalam 3 level yaitu :
- 21-31 tahun
  - >31 - 41 tahun
  - > 41 tahun
7. Variabel pendidikan suami dibagi dalam 3 level yaitu :
- SD - SMP (alasan penggabungan sama dengan variabel pendidikan istri)
  - SMA
  - Perguruan Tinggi
8. Variabel pekerjaan suami dibagi dalam 3 level yaitu :
- swasta dan wiraswasta (penggabungan ini dilakukan

karena setelah diolah dengan program SPSS ternyata tidak konvergen (mengumpul) dan karena wiraswasta merupakan bagian dari swasta)

- PNS
- pengangguran

9. Variabel penggugat dibagi dalam 2 level yaitu :

- suami
- istri

10. Variabel usia perkawinan dibagi dalam 3 level yaitu :

- <6 tahun
- 6 - <11 tahun
- $\geq$  11 tahun

11. Variabel sebab-sebab perceraian dibagi dalam 3 level yaitu :

- gangguan pihak ketiga
- pertengkaran terus-menerus (termasuk tidak punya anak)
- tidak tanggung jawab

12. Variabel selisih usia suami-istri dibagi dalam 3 level yaitu :

- <4 tahun
- 4 - <7 tahun
- $\geq$  7 tahun

### 3.2. Cara Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang tidak diperoleh di lapangan secara langsung dengan jalan mengamati atau mengukur, tetapi yang di peroleh dari instansi yang berwenang mengeluarkannya dalam hal ini adalah pihak Pengadilan Negeri Surabaya dan Pengadilan Agama Surabaya.

### 3.3. Periode Data

Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah data kasus perceraian yang telah diputuskan oleh hakim pada bulan Agustus 1993 sampai bulan Agustus 1994, baik di Pengadilan Agama Surabaya maupun di Pengadilan Negeri Surabaya. Sedangkan jumlah data yang digunakan untuk penelitian ini adalah 282 kasus yang diperoleh dari Pengadilan Agama Surabaya sebanyak 175 kasus dan dari Pengadilan Negeri Surabaya sebanyak 107 kasus.

### 3.4. Metodologi Pengolahan Data

Metodologi pada penelitian ini menggunakan metode Analisa Data Kualitatif dengan model log linear. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Data yang telah diperoleh disusun (dikelompokkan) dengan menggunakan program Lotus 123. Kemudian dicari jumlah atau prosentase masing-masing level untuk tiap-tiap

variabel dan dianalisa secara deskriptif

2. Data yang telah disusun tersebut diolah dengan menggunakan program SPSS. Dari hasil pengolahan ini diperoleh tabel kontingensi tiga dimensi
3. Dilakukan uji dependensi dengan model log linier yang diperoleh melalui seleksi model dengan metode *Backward*.
4. Bila dari model diperoleh adanya dependensi, dicari sumber dependensi dengan melihat nilai normal standard (*Z-value*).
5. Setelah diolah dan dianalisis, maka dilakukan interpretasi hasil analisis data.

Seperti yang dijelaskan dalam pola hubungan pertama, bahwa mereka yang menikah pada usia tigapuluhan atau lebih seringkali membutuhkan banyak waktu untuk penyesuaian dengan istrinya dan hasilnya sering tidak memuaskan sehingga terjadi perceraian.

### 3. Hubungan antara Usia Istri Waktu Cerai, Penggugat dan Sebab-Sebab Perceraian

Klasifikasi untuk setiap variabel yang di teliti :

1. Usia istri waktu cerai (20-31 th, >31-41 th, >41 th) sebagai  $X_2$
2. Penggugat (suami, istri) sebagai  $X_3$
3. Sebab-sebab perceraian (gangguan pihak ke-3, pertengkaran terus-menerus, tidak tanggung jawab) sebagai  $X_4$

Hasil pengumpulan datanya dapat dilihat pada lampiran 6. Sedangkan analisis yang dilakukan sama dengan yang dilakukan pada pola hubungan pertama, sehingga untuk selanjutnya langsung ditulis model terbaiknya. Hasil pengolahan dapat dilihat pada lampiran 7.

Dengan menggunakan tingkat signifikan  $\alpha = 5 \%$ , di peroleh model terbaik sebagai berikut :

1. Model terbaik :

$$\log \hat{m}_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

artinya :

- Ada dependensi antara variabel penggugat dengan variabel sebab-sebab perceraian.
- Tidak terdapat hubungan antara variabel usia istri waktu cerai dengan variabel sebab-sebab perceraian.

## 2. Pembahasan

Bila dilihat pada hipotesa awal kami, bahwa ada hubungan antara usia istri waktu cerai, penggugat dan sebab-sebab perceraian, ternyata hasil yang diperoleh hampir tidak sejalan karena tidak ada efek hubungan antara tiga variabel tersebut, yang ada hanya hubungan antara variabel penggugat dengan variabel sebab-sebab perceraian. Selanjutnya dicari level-level yang menjadi sumber dependensi dengan melihat nilai Z pada lampiran 8 yaitu :

- suami mengajukan gugatan cerai cenderung disebabkan oleh gangguan pihak ketiga dan pertengkaran terus menerus.
- istri mengajukan gugatan cerai cenderung disebabkan oleh suami tidak bertanggung jawab. Hal ini karena suami sebagai kepala keluarga maka bila suami tidak bertanggung jawab dalam keluarga maka istri mengajukan gugatan cerai.

Bila tidak ada dependensi antara variabel usia istri waktu cerai dengan variabel penggugat maupun dengan variabel sebab-sebab perceraian, hal ini berarti usia



istri waktu bercerai tidak mempengaruhi penggugat dan sebab-sebab perceraian.

#### 4. Hubungan antara Usia Suami Waktu Cerai, Penggugat dan Sebab-Sebab Perceraian

Klasifikasi dari setiap variabel yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Usia suami waktu cerai (21-31 th, >31-41 th, >41 th) sebagai  $X_0$
2. Penggugat (suami, istri) sebagai  $X_1$
3. Sebab-sebab perceraian (gangguan pihak ketiga, pertengkaran terus menerus, tidak tanggung jawab) sebagai  $X_{11}$

Hasil pengumpulan data dapat dilihat pada lampiran 9 dan hasil pengolahan datanya dapat dilihat pada lampiran 10, dengan analisa sama dengan yang dilakukan pada pola hubungan pertama sehingga diperoleh model terbaik dengan menggunakan tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$ .

1. Model terbaik :

$$\log \hat{m}_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Artinya :

- Ada hubungan antara variabel penggugat dan variabel sebab-sebab perceraian.
- Tidak terdapat hubungan antara variabel usia suami waktu cerai dengan variabel sebab-sebab perceraian.

## 2. Pembahasan

Karena efek hubungan yang terjadi sama dengan pola hubungan ketiga, maka dependensi yang terjadi pada level-levelnya juga sama ( lihat lampiran 8 ).

Seperti halnya pada pola hubungan ketiga, pola hubungan keempat ini juga hampir tidak sejalan dengan hipotesa awal kami yaitu usia suami waktu cerai tidak mempengaruhi penggugat dan sebab-sebab perceraian, namun penggugat dipengaruhi oleh sebab-sebab perceraian yaitu suami mengajukan gugatan cerai cenderung disebabkan oleh gangguan pihak ketiga dan pertengkaran terus menerus, sedangkan istri mengajukan gugatan cerai cenderung disebabkan oleh suami tidak bertanggung jawab.

## 5. Hubungan antara Pekerjaan Istri, Usia Perkawinan dan Sebab-Sebab Perceraian

Klasifikasi untuk setiap variabel yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Pekerjaan istri (tidak bekerja, bekerja) sebagai  $X_4$
2. Usia perkawinan (  $< 6$  th,  $6-<11$  th,  $\geq 11$  th) sebagai  $X_{10}$
3. Sebab-sebab perceraian (gangguan pihak ke-3, pertengkaran terus menerus, tidak tanggung jawab) sebagai  $X_{11}$ .

Hasil pengumpulan data dapat dilihat pada lampiran 11, sedangkan hasil pengolahan data dapat dilihat pada lampiran 12.



1. Dengan menggunakan tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$ , diperoleh model terbaik :

$$\log \hat{m}_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(i,j)} + U_{13(i,k)}$$

Artinya :

- Ada hubungan antara variabel pekerjaan istri dengan variabel usia perkawinan
- Ada hubungan antara variabel pekerjaan istri dengan variabel sebab-sebab perceraian.
- Tidak terdapat hubungan antara variabel usia perkawinan dengan variabel sebab-sebab perceraian.

## 2. Pembahasan

Bila dilihat pada hipotesa awal kami bahwa ada hubungan antara variabel pekerjaan istri, usia perkawinan dan sebab-sebab perceraian, ternyata hasil/model yang diperoleh tidak ada hubungan antara tiga variabel secara langsung.

Ada hubungan antara variabel pekerjaan istri dengan variabel usia perkawinan. Untuk mengetahui level-level yang menjadi sumber dependensi dapat dilihat dari nilai Z pada lampiran 13 yaitu :

- istri yang bekerja, melakukan perceraian cenderung pada usia perkawinan kurang dari 6 tahun,
- istri yang tidak bekerja, melakukan perceraian cenderung pada usia perkawinan 11 tahun atau lebih.

Hal ini karena istri yang bekerja harus dapat membagi waktu dan perhatian untuk pekerjaan dan keluarga. Dan ini yang sering menjadi kendala bagi istri yang bekerja sehingga harus mengorbankan salah satunya.

Ada hubungan antara variabel pekerjaan istri dengan variabel sebab-sebab perceraian dan level-level yang berhubungan dapat dilihat dari nilai Z pada lampiran 13 yaitu :

- istri yang tidak bekerja, melakukan perceraian cenderung disebabkan oleh pertengkaran terus menerus,
- istri yang bekerja, melakukan perceraian cenderung disebabkan oleh gangguan pihak ketiga. Hal ini karena istri yang bekerja lebih banyak bertemu dengan orang lain dibandingkan dengan istri yang tidak bekerja. Sehingga adanya gangguan pihak ketiga lebih besar peluangnya pada istri yang bekerja.

#### 6. Hubungan antara Pekerjaan Suami, Usia Perkawinan dan Sebab-Sebab Perceraian

Klasifikasi untuk setiap variabel yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Pekerjaan Suami (swasta, PNS, pengangguran) sebagai  $X_0$
2. Usia Perkawinan ( < 6 th, 6-<11 th,  $\geq$  11 th) sebagai  $X_{10}$
3. Sebab-sebab perceraian (gangguan pihak ke-3, pertengkaran terus-menerus, tidak tanggung jawab) sebagai  $X_{11}$ .

Hasil pengumpulan data dapat dilihat pada lampiran 14, sedangkan analisisnya sama dengan yang dilakukan pada pola hubungan pertama dengan hasil pengolahan pada lampiran 15.

1. Dengan menggunakan tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$ , diperoleh model terbaik sebagai berikut :

$$\log \hat{m}_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} \\ + U_{13(ik)} + U_{23(jk)} + U_{123(ijk)}$$

Artinya :

Ada dependensi/hubungan secara langsung dari ketiga variabel.

## 2. Pembahasan

Dari model yang diperoleh dapat disimpulkan :

Ada hubungan antara pekerjaan suami, usia perkawinan dan sebab-sebab perceraian secara langsung. Hal ini sejalan dengan hubungan yang ada pada hipotesa awal yaitu adanya hubungan antara ketiga variabel tersebut.

Dari nilai Z yang diperoleh (lampiran 16) dapat diketahui level-level yang berdependensi yaitu:

suami yang bekerja sebagai pegawai swasta (termasuk wira-swasta) maupun sebagai pegawai negeri sipil, melakukan perceraian setelah usia perkawinannya 11 tahun atau lebih, sama-sama mempunyai kecenderungan disebabkan oleh tidak bertanggung jawab. Untuk suami yang tidak bekerja,

melakukan perceraian setelah usia perkawinannya 11 tahun atau lebih, cenderung disebabkan oleh gangguan pihak ketiga. Hal ini berarti alasan dibuatnya pola hubungan pada hipotesa awal tidak tepat.

#### 7. Hubungan antara Pendidikan Istri, Usia Perkawinan dan Sebab-Sebab Perceraian

Klasifikasi untuk setiap variabel yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Pendidikan istri (SD-SMP, SMA, PT) sebagai  $X_9$
2. Usia perkawinan ( $< 6$  th,  $6- < 11$  th,  $\geq 11$  th) sebagai  $X_{10}$
3. Sebab-sebab perceraian (gangguan pihak ke-3, pertengkaran terus-menerus, tidak tanggung jawab) sebagai  $X_{11}$ .

Hasil pengumpulan datanya dapat dilihat pada lampiran 17, sedangkan hasil pengolahan datanya dapat dilihat pada lampiran 18.

1. Dengan menggunakan tingkat signifikan  $\alpha = 5 \%$ , diperoleh model terbaik :

$$\log \hat{m}_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)}$$

Artinya :

- Ada hubungan antara variabel pendidikan istri dengan variabel usia perkawinan.
- Tidak terdapat hubungan antara variabel pendidikan istri dengan variabel sebab-sebab perceraian.

- Tidak terdapat hubungan antara variabel usia perkawinan dengan variabel sebab-sebab perceraian.

## 2. Pembahasan

Bila dilihat dari hipotesa awal bahwa ada hubungan antara variabel pendidikan istri, variabel usia perkawinan dan variabel sebab-sebab perceraian, ternyata hasil/model yang diperoleh tidak sesuai dengan hipotesa awal.

Ada hubungan antara variabel pendidikan istri dengan variabel usia perkawinan dan untuk melihat adanya dependensi antara level-level pada variabel-variabel yang berhubungan dapat dilihat dari nilai Z pada lampiran 19 dan diperoleh :

- istri yang pendidikannya SD sampai SMP, melakukan perceraian cenderung pada usia perkawinan 11 tahun atau lebih.
- Istri yang pendidikannya perguruan tinggi, melakukan perceraian cenderung pada usia perkawinan kurang dari 6 tahun.

Ternyata mereka (istri) yang pendidikannya perguruan tinggi cenderung mudah bercerai. Hal ini berarti alasan dibuatnya pola hubungan pada hipotesa awal tidak tepat (dalam bab 1).

## 8. Hubungan antara Pendidikan Suami, Usia Perkawinan dan Sebab-Sebab Perceraian

Klasifikasi untuk setiap variabel yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Pendidikan suami (SD-SMP, SMA, PT) sebagai  $X_7$
2. Usia perkawinan (< 6 th, 6-11 th,  $\geq$  11 th) sebagai  $X_{10}$
3. Sebab-sebab perceraian (gangguan pihak ketiga, pertengkaran terus-menerus, tidak tanggung jawab) sebagai  $X_{11}$ .

Hasil pengumpulan data dapat dilihat pada lampiran 20, sedangkan hasil pengolahan datanya dapat dilihat pada lampiran 21.

1. Dengan menggunakan tingkat signifikan  $\alpha = 5 \%$ , diperoleh model terbaik :

$$\log \hat{m}_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)}$$

Artinya :

- Ada hubungan variabel pendidikan suami dengan variabel usia perkawinan.
- Tidak ada hubungan variabel pendidikan suami dengan variabel sebab-sebab perceraian.

## 2. Pembahasan

Bila dilihat hipotesa awal kami bahwa ada hubungan antara pendidikan suami, usia perkawinan dan sebab-sebab perceraian, ternyata hasil/model yang diperoleh tidak ada hubungan antara ketiga variabel tersebut.

Ada hubungan antara variabel pendidikan suami dengan variabel usia perkawinan dan untuk mengetahui level-level yang menjadi sumber dependensi dapat dilihat dari nilai Z pada lampiran 22 dan diperoleh :

- suami yang berpendidikan SD sampai SMP, melakukan perceraian cenderung pada usia perkawinan 11 tahun atau lebih.
- suami yang berpendidikan perguruan tinggi, melakukan perceraian cenderung pada usia perkawinan kurang dari 6 tahun.

Ternyata suami yang cenderung mudah bercerai adalah yang pendidikannya perguruan tinggi.

#### 9. Hubungan antara Usia Perkawinan, Sebab-Sebab Perceraian dan Selisih Usia Suami- Istri

Klasifikasi untuk setiap variabel yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Usia perkawinan ( $< 6$  th,  $6-<11$  th,  $\geq 11$  th) sebagai  $X_{10}$
2. Sebab-sebab perceraian (gangguan pihak ke-3, pertengkaran terus-menerus, tidak tanggung jawab) sebagai  $X_{11}$
3. Selisih usia suami-istri ( $< 4$  th,  $4-<7$  th,  $\geq 7$  th) sebagai  $X_{12}$

Hasil pengumpulan data dapat dilihat pada lampiran 23, sedangkan hasil pengolahan dapat dilihat pada lampiran 24.

1. Dengan menggunakan tingkat signifikan  $\alpha = 5 \%$ , diperoleh model terbaik :

$$\log \hat{m}_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)}$$

Artinya :

- Tidak ada hubungan antara variabel usia perkawinan, variabel sebab-sebab perceraian dan variabel selisih usia suami-istri.
- Tidak ada hubungan antara variabel sebab-sebab perceraian dengan variabel selisih usia suami-istri.
- Tidak ada hubungan antara variabel usia perkawinan dengan variabel selisih usia suami-istri.

## 2. Pembahasan

Dari hipotesa awal (anggapan umum) bahwa selisih usia suami-istri yang kecil (< 4 tahun), cenderung sering terjadi pertengkaran karena mereka sulit sekali untuk saling mengalah sehingga cenderung mudah bercerai. Tetapi setelah melalui pengujian statistika, ternyata tidak ditemukan adanya dependensi antara variabel usia perkawinan, variabel sebab-sebab perceraian dan variabel selisih usia suami istri. Namun masing-masing variabel memberikan pengaruh terhadap terjadinya perceraian. Jadi hasil yang diperoleh tidak sejalan dengan hipotesa awal.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan dari Analisa Deskriptif untuk Sebab-Sebab Perceraian dan Faktor-Faktor Lain

Hasil analisa dan pembahasan secara deskriptif untuk sebab-sebab perceraian dan faktor-faktor lain (latar belakang suami-istri) yang sering muncul dalam kasus perceraian yang terjadi di Surabaya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- perceraian sebagian besar disebabkan oleh pertengkaran terus menerus,
- para istri yang bercerai sebagian besar :
  - a. menikah pada rentang usia lebih dari 19 sampai dengan 30 tahun,
  - b. berusia antara 20 sampai dengan 31 tahun,
  - c. berpendidikan SD sampai SMP (dasar),
  - d. tidak bekerja,
- para suami yang bercerai sebagian besar :
  - a. menikah pada rentang usia lebih dari 24 sampai dengan 33 tahun,
  - b. berusia antara lebih dari 31 sampai dengan 41 tahun,
  - c. berpendidikan SMA,
  - d. pegawai swasta,
- gugatan cerai sebagian besar dilakukan oleh istri,

- pasangan yang bercerai sebagian besar usia perkawinannya kurang dari 6 tahun,
- pasangan yang bercerai sebagian Besar selisih usianya kurang dari 4 tahun.

## 5.2. Kesimpulan dari Analisa Model Log Linear untuk Hubungan antara Faktor-Faktor Penyebab Perceraian

Hasil analisa dan pembahasan yang menggunakan metode log linear tentang faktor-faktor penyebab terjadinya perceraian di Surabaya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- istri yang menikah pada usia antara 15 sampai dengan 19 tahun melakukan perceraian setelah usia perkawinannya 11 tahun atau lebih, cenderung disebabkan oleh pertengkaran terus menerus.

Sedangkan istri yang menikah pada usia lebih dari 30 tahun, melakukan perceraian setelah usia perkawinannya kurang dari 6 tahun, cenderung disebabkan oleh pertengkaran terus menerus dan untuk yang melakukan perceraian setelah usia perkawinannya 11 tahun atau lebih, cenderung disebabkan oleh gangguan pihak ketiga,

- suami mengajukan gugatan cerai cenderung disebabkan oleh gangguan pihak ketiga dan pertengkaran terus menerus, sedangkan istri mengajukan gugatan cerai cenderung disebabkan oleh suami tidak bertanggung jawab,

- istri yang tidak bekerja, melakukan perceraian cenderung disebabkan oleh pertengkaran terus menerus, sedangkan istri yang bekerja, melakukan perceraian cenderung disebabkan oleh gangguan pihak ketiga,
- suami yang bekerja sebagai pegawai swasta (termasuk wiraswasta) maupun sebagai pegawai negeri sipil, melakukan perceraian setelah usia perkawinannya 11 tahun atau lebih, sama-sama mempunyai kecenderungan disebabkan oleh tidak bertanggung jawab. Sedangkan suami yang tidak bekerja, melakukan perceraian setelah usia perkawinannya 11 tahun atau lebih, cenderung disebabkan oleh gangguan pihak ketiga.

Mereka yang melakukan perceraian cenderung pada usia perkawinan kurang dari 6 tahun adalah :

- istri yang menikah pada usia lebih dari 30 tahun,
- suami yang menikah pada usia lebih dari 33 tahun,
- istri yang bekerja,
- istri yang pendidikannya perguruan tinggi,
- suami yang pendidikannya perguruan tinggi.

### 5.3 Saran - Saran

1. Istri yang ingin bekerja sebaiknya memilih pekerjaan yang tidak membutuhkan perhatian dan waktu yang banyak dan sebaiknya dapat membagi perhatian dan waktu antara pekerjaan dan keluarga, karena dari hasil penelitian

kami diketahui bahwa istri yang bekerja, melakukan perceraian cenderung pada usia perkawinan kurang dari 6 tahun.

2. Bagi yang berminat meneruskan penelitian ini, agar dikembangkan pola hubungan yang lain (baru), seperti hubungan antara pendidikan istri, pekerjaan istri dan sebab-sebab perceraian, dan pola hubungan yang lainnya demi kesempurnaan informasi yang dapat diperoleh pembaca dari penelitian ini.

Lampiran 1 Nilai frekuensi observasi dan nilai harapan untuk hubungan antara usia istri waktu nikah, usia perkawinan dan sebab-sebab perceraian.

Usia Perkawinan	Sebab Perceraian	Usia Istri Waktu Nikah		
		15-19	>19-30	> 30
< 6	gangguan	8 9,42	18 17,68	2 0,70
	pertengkaran	4 10,83	48 42,28	8 6,05
	tdk tgg jawab	7 7,77	13 14,42	3 1,85
6-<11	gangguan	7 4,29	4 6,01	0 0,67
	pertengkaran	6 9,20	32 29,13	1 1,52
	tdk tgg jawab	7 2,96	6 9,08	1 1,14
≥ 11	gangguan	6 2,73	12 14,16	1 2,33
	Pertengkaran	24 26,27	32 28,90	2 2,82
	tdk tgg jawab	13 8,52	17 20,34	0 0,92

Lampiran 2 Taksiran parameter, standart error dan nilai Z untuk hubungan antara usia istri waktu menikah, usia perkawinan dan sebab-sebab perceraian.

Usia Perkawinan	Sebab Perceraian	Usia Istri Waktu Nikah		
		15-19	>19 - 30	> 30
<6	gangguan	0,4332 0,2260 1,817	0,1921 0,1633 1,177	-0,6253 0,2692 -2,323
	pertengkaran	-0,4828 0,1873 -2,578	0,0097 0,1239 0,078	0,4731 0,2094 2,259
	tdk tgg jawab	0,0496 0,2234 0,222	-0,2018 0,1621 -1,245	0,1522 0,2611 0,583
6 - <11	gangguan	0,2848 0,2673 1,066	-0,2484 0,1969 -1,262	-0,0364 0,3138 -0,116
	Pertengkaran	-0,0072 0,2042 0,035	0,2750 0,1429 1,924	-0,2678 0,2432 -1,101
	tdk tgg jawab	-0,2777 0,2668 -1,041	-0,0266 0,1860 -0,143	0,3043 0,3092 0,984
≥ 11	gangguan	-0,7180 0,2590 -2,772	0,0563 0,1661 0,339	0,6617 0,2898 2,283
	Pertengkaran	0,4900 0,1731 2,831	-0,2847 0,1320 -2,156	-0,2053 0,2127 -0,965
	tdk tgg jawab	0,2281 0,2364 0,965	0,2284 0,1574 1,451	-0,4566 0,2694 -1,695

Lampiran 3 Nilai frekuensi observasi dan nilai harapan untuk hubungan antara usia suami waktu nikah, usia perkawinan dan sebab-sebab perceraian.

Usia Perkawinan	Sebab Perceraian	Usia Suami Waktu Nikah		
		17-24	>24 - 33	> 33
< 6	gangguan pihak 3	11 6,99	14 11,93	3 3,91
	Pertengkaran	15 18,93	35 32,29	10 10,58
	tdk tgg jawab	8 8,08	9 13,78	6 4,51
6 - <11	gangguan pihak 3	4 4,11	7 8,43	0 0,62
	Pertengkaran	10 11,13	27 22,83	2 1,67
	tdk tgg jawab	6 4,75	7 9,74	1 0,71
≥ 11	gangguan pihak 3	4 8,43	15 12,55	0 1,03
	Pertengkaran	23 22,83	32 33,96	3 2,78
	tdk tgg jawab	14 9,74	14 14,49	2 1,19

Lampiran 4 Seleksi Model ( Test K-way effects are zero, Partial Test, Eliminasi Backward)

Tests that K-way and higher order effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
3	8	6.141	.6315	5.442	.7094	3
2	20	29.993	.0700	28.160	.1057	2
1	26	209.945	.0000	219.702	.0000	0

Tests that K-way effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
1	6	179.952	.0000	191.542	.0000	0
2	12	23.852	.0213	22.718	.0302	0
3	8	6.141	.6315	5.442	.7094	0

Tests of PARTIAL associations.

Effect Name	DF	Partial Chisq	Prob	Iter
X5*X10	4	13.819	.0079	2
X5*X11	4	7.531	.1104	2
X10*X11	4	4.759	.3129	2
X5	2	104.849	.0000	2
X10	2	15.420	.0004	2
X11	2	59.683	.0000	2

Note: For saturated models .500 has been added to all observed cells

This value may be changed by using the CRITERIA = DELTA subcommand.

Backward Elimination for DESIGN 1 with generating class

X5\*X10\*X11

Likelihood ratio chi square = .00000 DF = 0 P = 1.000

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq	Change	Prob	Iter
X5*X10*X11	8	6.141	.6315	.6315	3

Step 1

The best model has generating class

X5\*X10

X5\*X11

X10\*X11

Likelihood ratio chi square = 6.14084 DF = 8 P = .631

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq	Change	Prob	Iter
X5*X10	4	13.819	.0079	.0079	2
X5*X11	4	7.531	.1104	.1104	2
X10*X11	4	4.759	.3129	.3129	2



## Lampiran 4 (lanjutan)

Seleksi model (Test K-way effects are zero, Partial Test, Eliminasi Backward)

## Step 2

The best model has generating class

X5\*X10

X5\*X11

Likelihood ratio chi square = 10.90014 DF = 12 P = .537

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq Change	Prob	Iter
X5*X10	4	12.690	.0129	2
X5*X11	4	6.402	.1711	2

## Step 3

The best model has generating class

X5\*X10

X11

Likelihood ratio chi square = 17.30223 DF = 16 P = .366

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq Change	Prob	Iter
X5*X10	4	12.690	.0129	2
X11	2	59.683	.0000	2

## Step 4

The best model has generating class

X5\*X10

X11

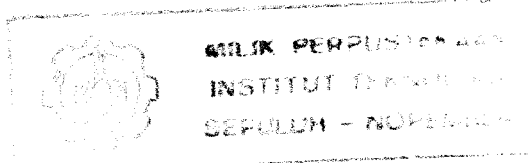
Likelihood ratio chi square = 17.30223 DF = 16 P = .366

The final model has generating class

X5\*X10

X11

The Iterative Proportional Fit algorithm converged at iteration 0.  
 The maximum difference between observed and fitted marginal totals is .  
 and the convergence criterion is .250



Lampiran 5 Taksiran parameter, kesalahan standar dan nilai Z untuk hubungan antara usia suami waktu nikah dan usia perkawinan.

Usia Suami Waktu Nikah	Usia Perkawinan		
	< 6	6 - <11	≥ 11
17-24	-0,3101	0,0671	0,2430
	0,1415	0,1837	0,2319
	-2,192	0,365	1,048
>24 - 33	-0,3257	0,2352	0,0905
	0,1303	0,1709	0,2149
	-2,50	1,376	0,421
> 33	0,6358	-0,3023	-0,3335
	0,1923	0,2509	0,3162
	3,305	-1,205	-1,055

Lampiran 6 Nilai frekuensi observasi dan nilai harapan untuk hubungan antara usia istri waktu cerai, penggugat dan sebab-sebab perceraian

Usia Istri Wkt.cerai		20-31		>31- 41		> 41	
Penggugat		suami	istri	suami	istri	suami	istri
s b b c e r a i	gangguan pihak 3	24 18,33	13 9,65	11 14,96	4 7,87	3 4,72	3 2,48
	Pertengkaran	40 41,96	28 33,76	34 34,24	32 27,55	13 10,80	10 8,69
	tdk tgg jawab	7 5,79	24 26,52	5 4,72	25 21,65	0 1,49	6 6,83

Lampiran 7 Seleksi Model (Test K-way effects are zero, Partial Test, Eliminasi Backward)

Tests that K-way and higher order effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
3	4	3.652	.4551	2.750	.6005	4
2	12	50.655	.0000	45.865	.0000	2
1	17	178.779	.0000	167.617	.0000	0

Tests that K-way effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
1	5	128.124	.0000	121.752	.0000	0
2	8	47.003	.0000	43.115	.0000	0
3	4	3.652	.4551	2.750	.6005	0

Tests of PARTIAL associations.

Effect Name	DF	Partial Chisq	Prob	Iter
X2*X9	2	.956	.6200	2
X2*X11	4	8.422	.0773	2
X9*X11	2	36.763	.0000	2
X2	2	68.214	.0000	2
X9	1	.227	.6338	2
X11	2	59.683	.0000	2

Note: For saturated models .500 has been added to all observed cells

This value may be changed by using the CRITERIA = DELTA subcommand.

Backward Elimination for DESIGN 1 with generating class

X2\*X9\*X11

Likelihood ratio chi square = .00000 DF = 0 P = 1.000

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq Change	Prob	Iter
X2*X9*X11	4	3.652	.4551	4

Step 1

The best model has generating class

X2\*X9  
X2\*X11  
X9\*X11

Likelihood ratio chi square = 3.65204 DF = 4 P = .455

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq Change	Prob	Iter
X2*X9	2	.956	.6200	2
X2*X11	4	8.422	.0773	2
X9*X11	2	36.763	.0000	2

Lampiran 7 (lanjutan)

Seleksi Model (Test K-way effects are zero, Partial Test Eliminasasi Backward)

Step 2
The best model has generating class
X2\*X11
X9\*X11

Likelihood ratio chi square = 4.60795 DF = 6 P = .595

Table with 6 columns: If Deleted Simple Effect is, DF, L.R. Chisq Change, Prob, Iter. Rows include X2\*X11 and X9\*X11.

Step 3
The best model has generating class
X9\*X11
X2

Likelihood ratio chi square = 13.46087 DF = 10 P = .199

Table with 6 columns: If Deleted Simple Effect is, DF, L.R. Chisq Change, Prob, Iter. Rows include X9\*X11 and X2.

Step 4
The best model has generating class
X9\*X11
X2

Likelihood ratio chi square = 13.46087 DF = 10 P = .199

The final model has generating class
X9\*X11
X2

The Iterative Proportional Fit algorithm converged at iteration 0.
The maximum difference between observed and fitted marginal totals is .
and the convergence criterion is .250

Lampiran 8 Taksiran parameter, kesalahan standart dan nilai Z untuk hubungan antara penggugat dan sebab-sebab perceraian.

Penggugat	Sebab-Sebab Perceraian		
	gangguan	tengkar	tdk.tgg.jwb
Suami	0,4314	0,2192	-0,6506
	0,1096	0,0883	0,1188
	3,936	2,482	-5,477
Istri	-0,4314	-0,2192	0,6506
	0,1096	0,0883	0,1188
	-3,936	-2,482	5,477

Lampiran 9 Nilai frekuensi observasi dan nilai harapan untuk hubungan antara usia suami waktu cerai, penggugat dan sebab-sebab perceraian.

Usia suami wkt.cerai		21-31		>31 - 41		> 41	
Penggugat		Suami	Istri	Suami	Istri	Suami	Istri
s b b  c e r a i	gangguan pihak 3	11 8,49	8 4,47	22 23,31	10 12,27	5 6,20	2 3,26
	pertengkaran terus menerus	20 19,44	12 15,64	55 53,37	44 42,94	12 14,18	14 11,42
	tdk.tgg. jawab	3 2,68	9 12,29	7 7,36	35 33,74	2 1,96	11 8,97

Lampiran 10 Seleksi Model (Test K-way effects are zero, Partial Test, Eliminasi Backward)

Tests that K-way and higher order effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
3	4	2.008	.7343	2.032	.7299	4
2	12	44.882	.0000	42.676	.0000	2
1	17	199.682	.0000	237.064	.0000	0

Tests that K-way effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
1	5	154.801	.0000	194.388	.0000	0
2	8	42.873	.0000	40.644	.0000	0
3	4	2.008	.7343	2.032	.7299	0

Tests of PARTIAL associations.

Effect Name	DF	Partial Chisq	Prob	Iter
X6*X9	2	.763	.6829	2
X6*X11	4	3.966	.4106	2
X9*X11	2	36.244	.0000	2
X6	2	94.891	.0000	2
X9	1	.227	.6338	2
X11	2	59.683	.0000	2

Note: For saturated models .500 has been added to all observed cells

This value may be changed by using the CRITERIA = DELTA subcommand.

Backward Elimination for DESIGN 1 with generating class

X6\*X9\*X11

Likelihood ratio chi square = .00000 DF = 0 P = 1.000

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq	Change	Prob	Iter
X6*X9*X11	4	2.008	.7343	4	

Step 1

The best model has generating class

X6\*X9

X6\*X11

X9\*X11

Likelihood ratio chi square = 2.00818 DF = 4 P = .734

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq	Change	Prob	Iter
X6*X9	2	.763	.6829	2	
X6*X11	4	3.966	.4106	2	
X9*X11	2	36.244	.0000	2	



Lampiran 10 (lanjutan) Seleksi Model (Test K-way effects are zero, Partial Test, Eliminasi Backward)

## Step 2

The best model has generating class

X6\*X11

X9\*X11

Likelihood ratio chi square = 2.77089 DF = 6 P = .837

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq	Change	Prob	Iter
X6*X11	4		4.916	.2960	2
X9*X11	2		37.194	.0000	2

## Step 3

The best model has generating class

X9\*X11

X6

Likelihood ratio chi square = 7.68728 DF = 10 P = .659

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq	Change	Prob	Iter
X9*X11	2		37.194	.0000	2
X6	2		94.891	.0000	2

## Step 4

The best model has generating class

X9\*X11

X6

Likelihood ratio chi square = 7.68728 DF = 10 P = .659

The final model has generating class

X9\*X11

X6

The Iterative Proportional Fit algorithm converged at iteration 0.  
The maximum difference between observed and fitted marginal totals is .

and the convergence criterion is .250

Lampiran 11 Nilai frekuensi observasi dan nilai harapan untuk hubungan antara pekerjaan istri, usia perkawinan dan sebab-sebab perceraian.

Pekerjaan Istri		Tdk.bekerja			Bekerja		
Usia Perkawinan		< 6	6-<11	≥ 11	< 6	6-<11	≥ 11
s b b c e r a i	gangguan pihak 3	9 6,95	5 4,63	7 9,41	19 16,43	6 7,65	12 11,34
	pertengkar- an	27 29,46	23 19,64	39 39,9	33 31,27	16 15,88	19 20,85
	tdk.tgg. jawab	12 11,59	4 7,72	19 15,69	11 14,72	10 7,47	11 9,81

Lampiran 12 Seleksi Model (Test K-way effects are zero, Partial Test, Eliminasi Backward)

Tests that K-way and higher order effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
3	4	5.223	.2652	5.152	.2721	3
2	12	22.241	.0349	22.641	.0309	2
1	17	97.571	.0000	103.787	.0000	0

Tests that K-way effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
1	5	75.330	.0000	81.146	.0000	0
2	8	17.019	.0299	17.489	.0254	0
3	4	5.223	.2652	5.152	.2721	0

Tests of PARTIAL associations.

Effect Name	DF	Partial Chisq	Prob	Iter
X4*X10	2	6.192	.0452	2
X4*X11	2	6.599	.0369	2
X10*X11	4	3.033	.5523	2
X4	1	.227	.6338	2
X10	2	15.420	.0004	2
X11	2	59.683	.0000	2

Note: For saturated models .500 has been added to all observed cells

This value may be changed by using the CRITERIA = DELTA subcommand.

Backward Elimination for DESIGN 1 with generating class

X4\*X10\*X11

Likelihood ratio chi square = .00000 DF = 0 P = 1.000

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq Change	Prob	Iter
X4*X10*X11	4	5.223	.2652	3

Step 1

The best model has generating class

X4\*X10

X4\*X11

X10\*X11

Likelihood ratio chi square = 5.22285 DF = 4 P = .265

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq Change	Prob	Iter
X4*X10	2	6.192	.0452	2
X4*X11	2	6.599	.0369	2
X10*X11	4	3.033	.5523	2

## Lampiran 12 (lanjutan)

Seleksi Model (Test K-way effects are zero, Partial Test, Eliminasi Backward)

## Step 2

The best model has generating class

X4\*X10

X4\*X11

Likelihood ratio chi square = 8.25621 DF = 8 P = .409

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R.	Chisq Change	Prob	Iter
X4*X10	2		6.789	.0336	2
X4*X11	2		7.196	.0274	2

## Step 3

The best model has generating class

X4\*X10

X4\*X11

Likelihood ratio chi square = 8.25621 DF = 8 P = .409

The final model has generating class

X4\*X10

X4\*X11

The Iterative Proportional Fit algorithm converged at iteration 0.

The maximum difference between observed and fitted marginal totals is .

and the convergence criterion is .250

Lampiran 13 Taksiran Parameter, kesalahan standart dan nilai Z untuk hubungan antara pekerjaan istri dan usia perkawinan.

Pekerjaan Istri	Usia Perkawinan		
	< 6	6 - <11	≥ 11
Tdk bekerja	-0,1634	-0,0275	0,1909
	0,0831	0,0952	0,0843
	-1,967	-0,289	2,264
Bekerja	0,1634	0,0275	-0,1909
	0,0831	0,0952	0,0843
	1,967	0,289	-2,264

Taksiran parameter, kesalahan standart dan nilai Z untuk hubungan antara pekerjaan istri dan sebab-sebab perceraian.

Pekerjaan Istri	Sebab-Sebab Perceraian		
	gangguan	tengkar	tdk.tgg.jwb
Tdk bekerja	-0,2486	0,1692	0,0794
	0,1033	0,0814	0,0972
	-2,406	2,080	0,817
Bekerja	0,2486	-0,1692	-0,0794
	0,1033	0,0814	0,0972
	2,406	-2,080	-0,817

Lampiran 14 Nilai frekuensi observasi dan nilai harapan untuk hubungan antara pekerjaan suami, usia perkawinan dan sebab-sebab perceraian.

Usia Perkawinan	Sebab Perceraian	Pekerjaan Suami		
		Swasta	PNS	Pengangguran
< 6	Gangguan pihak 3	25 24,54	2 1,56	1 0,93
	Pertengkar-an	52 53,07	7 5,73	1 2,75
	Tdk.tgg.jawab	18 18,63	0 0,91	5 2,88
6 - <11	Gangguan pihak 3	10 9,88	1 1,2	0 0,45
	Pertengkar-an	36 36,93	3 1,89	0 1,79
	Tdk.tgg.jawab	10 9,95	0 0,53	4 1,38
≥ 11	Gangguan pihak 3	17 15,93	0 0,69	2 2,82
	Pertengkar-an	48 46,42	5 2,81	5 5,60
	Tdk.tgg.jawab	28 28,65	1 3,67	1 0,41

Lampiran 15 Seleksi Model (Test K-way effects are zero, Partial Test Eliminasi Backward)

Tests that K-way and higher order effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
3	8	19.401	.0129	16.367	.0374	3
2	20	37.101	.0114	34.492	.0230	2
1	26	456.181	.0000	549.830	.0000	0

Tests that K-way effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
1	6	419.080	.0000	515.337	.0000	0
2	12	17.699	.1251	18.125	.1119	0
3	8	19.401	.0129	16.367	.0374	0

Tests of PARTIAL associations.

Effect Name	DF	Partial Chisq	Prob	It
XB*X10	4	.541	.9694	
XB*X11	4	13.381	.0096	
X10*X11	4	3.485	.4802	
XB	2	343.977	.0000	
X10	2	15.420	.0004	
X11	2	59.683	.0000	

Note: For saturated models .500 has been added to all observed cell

This value may be changed by using the CRITERIA = DELTA subcommand.

Backward Elimination for DESIGN 1 with generating class

XB\*X10\*X11

Likelihood ratio chi square = .00000 DF = 0 P = 1.000

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq	Change	Prob	It
XB*X10*X11	8	19.401		.0129	

Step 1

The best model has generating class  
XB\*X10\*X11

Likelihood ratio chi square = .00000 DF = 0 P = 1.000

The final model has generating class  
XB\*X10\*X11

The Iterative Proportional Fit algorithm converged at iteration 0.  
The maximum difference between observed and fitted marginal totals is

and the convergence criterion is .250

Lampiran 16 Taksiran parameter, kesalahan standart dan nilai Z untuk hubungan antara pekerjaan suami, usia perkawinan dan sebab-sebab perceraian.

Pekerjaan Suami	Usia Perkawinan	Sebab-Sebab Perceraian		
		Gangguan	Tengkar	Tdk.tgg.jwb
Swasta	< 6	0,2211	-0,0606	-0,1605
		0,1442	0,1143	0,1469
		1,533	-0,530	-1,092
	6 - <11	-0,0555	0,2101	-0,1546
		0,1746	0,1318	0,1724
		-0,318	1,594	-0,897
	≥ 11	-0,1656	-0,1495	0,3151
		0,1518	0,1164	0,1412
		-1,091	-1,284	2,231
PNS	< 6	0,1324	0,3803	-0,5126
		0,3878	0,2880	0,3820
		0,341	1,320	-1,342
	6 - <11	0,5073	-0,0934	-0,4138
		0,4397	0,3347	0,4231
		1,154	-0,279	-0,978
	≥ 11	-0,6396	-0,2868	0,9264
		0,3809	0,2909	0,3871
		-1,679	-0,986	2,393
Pengangguran	< 6	-0,3535	-0,3190	0,6731
		0,3885	0,2947	0,3784
		-0,910	-1,085	1,779
	6 - <11	-0,4518	-0,1167	0,5685
		0,4367	0,3352	0,4265
		-1,034	-0,348	1,333
	≥ 11	0,8053	0,4363	-1,2416
		0,3816	0,2856	0,3978
		2,111	1,528	-3,121



Lampiran 17 Nilai frekuensi observasi dan nilai harapan untuk hubungan antara pendidikan istri, usia perkawinan dan sebab-sebab perceraian.

Usia Perkawinan	Sebab Perceraian	Pendidikan Istri		
		SD - SMP	SMA	Perg. Tinggi
< 6	Gangguan Pihak 3	10 8,02	15 11,31	3 3,50
	Pertengkaran	19 21,71	28 30,62	13 9,46
	Tdk.tgg. jawab	10 8,27	12 13,07	1 4,04
6 - <11	Gangguan pihak 3	6 5,96	4 5,76	1 1,44
	Pertengkaran	15 16,15	18 15,59	6 3,90
	Tdk.tgg. jawab	8 6,89	6 6,65	0 1,66
≥ 11	Gangguan pihak 3	13 14,60	6 6,38	0 1,03
	Pertengkaran	38 39,53	16 17,26	4 2,78
	Tdk.tgg. jawab	20 16,87	9 7,37	1 1,19

Lampiran 18 Seleksi Model (Test K-way effects are zero, Partial Test Eliminasasi Backward)

Tests that K-way and higher order effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
3	8	3.666	.8859	2.952	.9373	3
2	20	39.945	.0051	37.546	.0101	2
1	26	199.570	.0000	199.979	.0000	0

Tests that K-way effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
1	6	159.625	.0000	162.433	.0000	0
2	12	36.279	.0003	34.593	.0005	0
3	8	3.666	.8859	2.952	.9373	0

Tests of PARTIAL associations.

Effect Name	DF	Partial Chisq	Prob	Iter
X3*X10	4	23.275	.0001	2
X3*X11	4	9.046	.0600	2
X10*X11	4	3.303	.5084	2
X3	2	84.522	.0000	2
X10	2	15.420	.0004	2
X11	2	59.683	.0000	2

Note: For saturated models .500 has been added to all observed cells

This value may be changed by using the CRITERIA = DELTA subcommand.

Backward Elimination for DESIGN 1 with generating class

X3\*X10\*X11

Likelihood ratio chi square = .00000 DF = 0 P = 1.000

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq	Change	Prob	Iter
X3*X10*X11	8		3.666	.8859	3

Step 1

The best model has generating class

X3\*X10

X3\*X11

X10\*X11

Likelihood ratio chi square = 3.66635 DF = 8 P = .886

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq	Change	Prob	Iter
X3*X10	4		23.275	.0001	2
X3*X11	4		9.046	.0600	2
X10*X11	4		3.303	.5084	2

Lampiran 18 (lanjutan) Seleksi Model (Test K-way effects are zero  
Partial Test, Eliminasi Backward)

## Step 2

The best model has generating class  
X3\*X10  
X3\*X11

Likelihood ratio chi square = 6.96970 DF = 12 P = .860

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R.	Chisq	Change	Prob	Iter
X3*X10	4			23.603	.0001	2
X3*X11	4			9.373	.0524	2

## Step 3

The best model has generating class  
X3\*X10  
X11

Likelihood ratio chi square = 16.34269 DF = 16 P = .429

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R.	Chisq	Change	Prob	Iter
X3*X10	4			23.603	.0001	2
X11	2			59.683	.0000	2

## Step 4

The best model has generating class  
X3\*X10  
X11

Likelihood ratio chi square = 16.34269 DF = 16 P = .429

The final model has generating class

X3\*X10  
X11

The Iterative Proportional Fit algorithm converged at iteration 0.  
The maximum difference between observed and fitted marginal totals is .  
and the convergence criterion is .250

Lampiran 19 Taksiran parameter, kesalahan standart dan nilai Z untuk hubungan antara pendidikan istri dan usia perkawinan.

Pendidikan Istri	Usia Perkawinan		
	< 6	6 - <11	≥ 11
SD - SMP	-0,4406 0,1278 -3,447	-0,1173 0,1463 -0,802	0,5579 0,1845 3,024
SMA	0,0765 0,1263 0,606	0,0210 0,1483 0,141	-0,0975 0,1511 -0,645
Perguruan Tinggi	0,3641 0,1070 3,403	0,0963 0,2135 0,451	-0,4604 0,2306 -1,997

Lampiran 20 Nilai frekuensi observasi dan nilai harapan untuk hubungan antara pendidikan suami, usia perkawinan dan sebab-sebab perceraian.

Usia Perkawinan	Sebab Perceraian	Pendidikan Suami		
		SD - SMP	SMA	Perg.tinggi
< 6	Gangguan pihak 3	8 7,4	17 11,52	3 3,91
	Pertengkaran	17 20,04	29 31,18	14 10,58
	Tdk.tgg.jawab	11 8,55	10 13,3	2 4,51
6 - <11	Gangguan pihak 3	5 3,5	6 8,23	0 1,44
	Pertengkaran	7 9,46	27 22,27	5 3,90
	Tdk.tgg.jawab	5 4,04	7 9,5	2 1,66
≥ 11	Gangguan Pihak 3	11 11,31	7 9,26	1 1,44
	Pertengkaran	28 30,62	26 25,05	4 3,9
	Tdk.tgg.jawab	16 13,07	12 10,68	2 1,66

Lampiran 21 Seleksi Model (Test K-way effects are zero, Partial Test, Eliminasi Backward)

Tests that K-way and higher order effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
3	8	6.469	.5949	5.934	.6546	3
2	20	33.030	.0335	32.839	.0351	2
1	26	183.374	.0000	187.723	.0000	0

Tests that K-way effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
1	6	150.345	.0000	154.884	.0000	0
2	12	26.561	.0089	26.905	.0080	0
3	8	6.469	.5949	5.934	.6546	0

Tests of PARTIAL associations.

Effect Name	DF	Partial Chisq	Prob	Iter
X7*X10	4	16.472	.0024	2
X7*X11	4	6.320	.1765	2
X10*X11	4	3.493	.4790	2
X7	2	75.242	.0000	2
X10	2	15.420	.0004	2
X11	2	59.683	.0000	2

Note: For saturated models .500 has been added to all observed cells

This value may be changed by using the CRITERIA = DELTA subcommand.

Backward Elimination for DESIGN 1 with generating class

X7\*X10\*X11

Likelihood ratio chi square = .00000 DF = 0 P = 1.000

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq	Change	Prob	Iter
X7*X10*X11	8	6.469	6.469	.5949	3

Step 1

The best model has generating class

X7\*X10  
X7\*X11  
X10\*X11

Likelihood ratio chi square = 6.46855 DF = 8 P = .595

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq	Change	Prob	Iter
X7*X10	4	16.472	16.472	.0024	2
X7*X11	4	6.320	6.320	.1765	2
X10*X11	4	3.493	3.493	.4790	2

Lampiran 21 (lanjutan) Seleksi Model (Test K-way effects are zero, Partial Test, Eliminasi Backward)

## Step 2

The best model has generating class  
X7\*X10  
X7\*X11

Likelihood ratio chi square = 9.96110 DF = 12 P = .619

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq Change	Prob	Iter
X7*X10	4	16.610	.0023	2
X7*X11	4	6.458	.1674	2

## Step 3

The best model has generating class  
X7\*X10  
X11

Likelihood ratio chi square = 16.41936 DF = 16 P = .424

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq Change	Prob	Iter
.X7*X10	4	16.610	.0023	2
X11	2	59.683	.0000	2

## Step 4

The best model has generating class  
X7\*X10  
X11

Likelihood ratio chi square = 16.41936 DF = 16 P = .424

The final model has generating class  
X7\*X10  
X11

The Iterative Proportional Fit algorithm converged at iteration 0.  
The maximum difference between observed and fitted marginal totals is .  
and the convergence criterion is .250

Lampiran 22 Taksiran parameter, kesalahan standart dan nilai Z untuk hubungan antara pendidikan suami dan usia perkawinan.

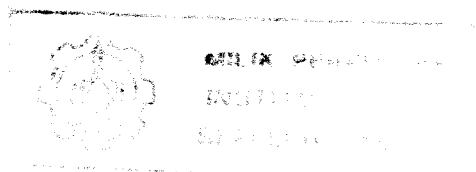
Pendidikan Suami	Usia Perkawinan		
	< 6	6 - <11	≥ 11
SD-SMP	-0,2110 0,1299 -1,624	-0,2662 0,1584 -1,681	0,4774 0,1377 3,466
SMA	-0,1348 0,1196 -1,127	0,2238 0,1409 1,588	-0,0890 0,1339 -0,665
Perguruan tinggi	0,3458 0,1682 2,056	0,0424 0,2075 0,204	-0,3882 0,2036 -1,906



## Lampiran 23

Nilai frekuensi observasi dan nilai harapan untuk hubungan antara usia perkawinan, sebab-sebab perceraian dan selisih usia suami-istri.

Sebab Perceraian	Selisih Usia Suami-Istri	Usia Perkawinan		
		< 6	6 - <11	≥ 11
Gangguan pihak 3	< 4	13 10,36	5 5,97	10 9,99
	4 - <7	7 5,59	2 3,22	4 5,38
	≥ 7	8 6,88	4 3,97	5 6,63
Pertengkaran terus menerus	< 4	33 28,05	17 16,17	26 27,04
	4 - <7	13 15,12	13 8,72	8 14,58
	≥ 7	14 18,63	9 10,74	24 17,96
Tdk.tgg.jawab	< 4	11 11,97	4 6,9	9 11,54
	4 - <7	6 6,45	5 3,72	11 6,22
	≥ 7	6 7,95	5 4,58	10 7,66



Lampiran 24 Seleksi Model (Test K-way effects are zero, Partial Test, Eliminasi Backward)

Tests that K-way and higher order effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
3	8	6.097	.6364	6.012	.6459	3
2	20	19.400	.4960	19.611	.4825	2
1	26	113.762	.0000	133.340	.0000	0

Tests that K-way effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
1	6	94.362	.0000	113.730	.0000	0
2	12	13.303	.3474	13.599	.3271	0
3	8	6.097	.6364	6.012	.6459	0

Tests of PARTIAL associations.

Effect Name	DF	Partial Chisq	Prob	Iter
X10*X11	4	3.678	.4514	2
X10*X12	4	5.394	.2492	2
X11*X12	4	4.326	.3637	2
X10	2	15.420	.0004	2
X11	2	59.683	.0000	2
X12	2	19.259	.0001	2

Note: For saturated models .500 has been added to all observed cell

This value may be changed by using the CRITERIA = DELTA subcommand.

Backward Elimination for DESIGN 1 with generating class

X10\*X11\*X12

Likelihood ratio chi square = .00000 DF = 0 P = 1.000

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R. Chisq	Change	Prob	Iter
X10*X11*X12	8	6.097	6.097	.6364	3

Step 1

The best model has generating class

X10\*X11  
X10\*X12  
X11\*X12

Likelihood ratio chi square = 6.09679 DF = 8 P = .636

Lampiran 24 (lanjutan) Seleksi Model (Test K-way effects are zero  
Partial Test, Eliminasi Backward)

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R.	Chisq Change	Prob	Iter
X10*X11	4		3.678	.4514	2
X10*X12	4		5.394	.2492	2
X11*X12	4		4.326	.3637	2

Step 2

The best model has generating class  
X10\*X12  
X11\*X12

Likelihood ratio chi square = 9.77451 DF = 12 P = .636

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R.	Chisq Change	Prob	Iter
X10*X12	4		5.347	.2536	
X11*X12	4		4.279	.3696	

Step 3

The best model has generating class  
X10\*X12  
X11

Likelihood ratio chi square = 14.05319 DF = 16 P = .595

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R.	Chisq Change	Prob	Iter
X10*X12	4		5.346	.2536	
X11	2		59.683	.0000	

Step 4

The best model has generating class  
X11  
X10  
X12

Likelihood ratio chi square = 19.39969 DF = 20 P = .496

If Deleted Simple Effect is	DF	L.R.	Chisq Change	Prob	Iter
X11	2		59.683	.0000	2
X10	2		15.420	.0004	2
X12	2		19.259	.0001	2

Step 5

The best model has generating class  
X11  
X10  
X12

Likelihood ratio chi square = 19.39969 DF = 20 P = .496

Lampiran 24 (lanjutan) Seleksi Model (Test K-way effects are zero  
Partial Test, Eliminasi Backward)

The final model has generating class

X11  
X10  
X12

The Iterative Proportional Fit algorithm converged at iteration 0.  
The maximum difference between observed and fitted marginal totals is  
and the convergence criterion is .250

## Lampiran 25

Table A2 Chi-Square Distribution\*

	<i>p</i> = .750	.900	.950	.975	.990	.995	.999
<i>k</i> = 1	1.323	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879	10.83
2	2.773	4.605	5.991	7.378	9.210	10.60	13.82
3	4.108	6.251	7.815	9.348	11.34	12.84	16.27
4	5.385	7.779	9.488	11.14	13.28	14.86	18.47
5	6.626	9.236	11.07	12.83	15.09	16.75	20.51
6	7.841	10.64	12.59	14.45	16.81	18.55	22.46
7	9.037	12.02	14.07	16.01	18.48	20.28	24.32
8	10.22	13.36	15.51	17.53	20.09	21.96	26.13
9	11.39	14.68	16.92	19.02	21.67	23.59	27.88
10	12.55	15.99	18.31	20.48	23.21	25.19	29.59
11	13.70	17.28	19.68	21.92	24.73	26.76	31.26
12	14.85	18.55	21.03	23.34	26.22	28.30	32.91
13	15.98	19.81	22.36	24.74	27.69	29.82	34.53
14	17.12	21.06	23.68	26.12	29.14	31.32	36.12
15	18.25	22.31	25.00	27.49	30.58	32.80	37.70
16	19.37	23.54	26.30	28.85	32.00	34.27	39.25
17	20.49	24.77	27.59	30.19	33.41	35.72	40.79
18	21.60	25.99	28.87	31.53	34.81	37.16	42.31
19	22.72	27.20	30.14	32.85	36.19	38.58	43.82
20	23.83	28.41	31.41	34.17	37.57	40.00	45.32
21	24.93	29.62	32.67	35.48	38.93	41.40	46.80
22	26.04	30.81	33.92	36.78	40.29	42.80	48.27
23	27.14	32.01	35.17	38.08	41.64	44.18	49.73
24	28.24	33.20	36.42	39.37	42.98	45.56	51.18
25	29.34	34.38	37.65	40.65	44.31	46.93	52.62
26	30.43	35.56	38.89	41.92	45.64	48.29	54.05
27	31.53	36.74	40.11	43.19	46.96	49.64	55.48
28	32.62	37.92	41.34	44.46	48.28	50.99	56.89
29	33.71	39.09	42.56	45.72	49.59	52.34	58.30
30	34.80	40.26	43.77	46.98	50.89	53.67	59.70
40	45.62	51.81	55.76	59.34	63.69	66.77	73.40
50	56.33	63.17	67.50	71.42	76.15	79.49	85.66
60	66.96	74.40	79.08	83.30	88.38	91.95	96.64
70	77.51	85.53	90.53	95.02	100.4	104.2	112.3
80	88.13	96.58	101.9	106.6	112.3	116.3	124.8
90	98.65	107.6	113.1	118.1	124.1	128.3	137.2
100	109.1	118.5	124.3	129.6	135.8	140.2	149.4
<i>z<sub>p</sub></i>	.675	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090

For  $k \geq 100$  use the approximation  $w_p = (1/2)(z_p + \sqrt{2k - 1})^2$ , or the more accurate

$w_p = k \left( 1 - \frac{2}{9k} + z_p \sqrt{\frac{2}{9k}} \right)^3$ , where  $z_p$  is the value from the standardized normal distribution shown in the bottom of the table.

SOURCE: Adapted from Table 8, Pearson and Hartley (1970), with permission from the Biometrika Trustees.

\* The entries in this table are quantiles  $w_p$  of a chi-square random variable  $W$  with  $k$  degrees of freedom, selected so  $P(W \leq w_p) = p$  and  $P(W > w_p) = 1 - p$ .