

PENGARUH UPAH MINIMUM TERHADAP ANAK BEKERJA: BUKTI EMPIRIS DI INDONESIA

Nisa Ulkaromah dan Arie Damayanti

Pascasarjana Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia
Jl Prof. Dr. Sumitro Djojohadikusumo Depok , Jawa Barat

E-mail:ulkaromah.nisa@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak dari upah minimum terhadap anak bekerja di Indonesia, menggunakan SAKERNAS BPS tahun 2012. Beberapa penelitian anak bekerja sebelumnya mempercayai bahwa peningkatan upah minimum dapat mengurangi fenomena anak bekerja karena kesejahteraan rumah tangga meningkat. Namun secara teori, peningkatan upah yang disebabkan oleh kebijakan upah minimum dapat menyebabkan beberapa orang dewasa terkena pemutusan hubungan kerja, akibatnya rumah tangga tersebut mengirim anaknya untuk bekerja. Penelitian ini menggunakan model multinomial logit dan membagi dua tipe anak bekerja, yaitu pekerja keluarga dan pekerja di pasar kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak pekerja keluarga meningkat seiring dengan peningkatan upah minimum, terutama jika orang tua kehilangan pekerjaan dari sektor formal. Sedangkan dampak upah minimum terhadap anak di pasar kerja tidak ditemukan adanya signifikansi. Pada kondisi daerah, penelitian ini menemukan bahwa dampak upah minimum di daerah maju, cenderung untuk mengurangi probabilitas anak bekerja lebih besar dibandingkan daerah berkembang. Penelitian ini juga menemukan adanya hubungan antara upah minimum terhadap anak bekerja rumah tangga di luar sektor formal. Secara keseluruhan, penelitian ini berpendapat bahwa dampak upah minimum terhadap anak bekerja adalah fenomena yang kompleks.

Kata kunci: Anak Bekerja; Multinomial Logit; Upah Minimum

ABSTRACT

This study investigates the impact of minimum wage on child labor in Indonesia using Sakernas 2012. Some previous studies about child labor believe that, rising minimum wage could reduce the incidence of child labor because household welfare get improve. However, theoretically if rise in wage is achieved by a minimum wage law, it can for instance cause some adult to be unemployed and send their children to work. This study use multinomial logit model and separate two types of child labor, within the household and labor market. The result suggests that child labor within the household may rise as the minimum wage is raised, especially if parents lost their jobs from formal sector, while there is no significant in child labor in labor market. In type of regional condition, the impact of minimum wage in a type of modern economic, can reduce the incidence of child labor in labor market much greater. This study also found an association between minimum wage and child labor in non-formal worker households. Overall the study argues that the impact of minimum wage on child labor is a complex phenomenon.

Keywords: Child Labor; Multinomial Logit; Minimum Wage.

PENDAHULUAN

Fenomena anak bekerja penting untuk diperhatikan karena erat kaitannya dengan kemiskinan. Emerson & Souza (2003) berpendapat bahwa keputusan orang tua dalam hal ini kepala rumah tangga untuk mengirim anaknya bekerja, berpotensi untuk menciptakan *copy mechanism* pada generasi berikutnya. Anak yang terlibat dalam aktivitas bekerja cenderung akan memiliki *human capital* yang rendah, hal ini menciptakan peluang untuk berada pada kelompok tenaga kerja *unskilled* di masa mendatang dan memiliki penghasilan yang rendah. Ketika anak bekerja disebabkan oleh pendapatan yang rendah, maka anak yang termasuk pekerja di masa lalu, berpotensi untuk menjadikan anaknya sebagai pekerja di generasi berikutnya. Beberapa kajian empiris, mulai beranggapan bahwa salah satu kebijakan yang dapat mengurangi fenomena anak bekerja adalah kebijakan peningkatan upah minimum. Salah satu kajian empiris yang mempercayai hal tersebut adalah Basu & Van (1998). Penelitian tersebut mengatakan penyebab utama hadirnya anak bekerja adalah ketidakmampuan orang tua yang diukur dari besarnya pendapatan. Maka kebijakan yang dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga tersebut dianggap dapat menjadi solusi.

Pandangan bahwa upah minimum dapat mengurangi kecenderungan anak bekerja hanya bisa diterima jika pendapatan rumah tangga tersebut meningkat. Beberapa kajian teori dan empiris telah menjelaskan adanya dampak pemutusan hubungan kerja akibat dari peningkatan upah minimum. Dengan kata lain, tidak semua atau ada sebagian rumah tangga yang mengalami penurunan pendapatan. *Shock* yang terjadi tersebut, justru dapat mendorong masuknya anggota rumah tangga lainnya termasuk anak untuk masuk ke dalam pasar tenaga kerja. Brown, et al (1982) secara teori menjelaskan bahwa dengan asumsi pasar persaingan sempurna, adanya peningkatan upah minimum yang menyebabkan tingkat upah meningkat dan berada di atas keseimbangan pasar, menyebabkan terdapat sejumlah tenaga kerja yang keluar dari perusahaan. Neumak & Washer (1995) menemukan bahwa peningkatan upah minimum menyebabkan terjadi pemutusan hubungan kerja pada kelompok yang berpendapatan rendah. Mendukung hal tersebut, Maloney & Mendez (2004) mengatakan probabilitas terkena PHK paling tinggi terjadi pada kelompok tenaga kerja

dengan pendapatan yang berada di bawah upah minimum.

Secara teori, Basu (2000) menyebutkan bahwa peningkatan upah minimum terhadap anak bekerja berpotensi menciptakan *backfire effect*. Di satu sisi penurunan partisipasi anak bekerja dapat terjadi ketika rumah tangga mampu bertahan atau bersaing untuk masuk ke dalam pasar tenaga kerja dan menerima peningkatan upah yang terjadi. Adanya tambahan upah yang diterima, membuat rumah tangga mengalami peningkatan kemampuan untuk memenuhi konsumsi. Di sisi lain terdapat peluang terjadinya PHK pada sebagian tenaga kerja. Hilangnya pendapatan, membuat rumah tangga membutuhkan kontribusi anggota keluarga lainnya, termasuk anak untuk membantu ekonomi keluarga. Maka secara teori Basu (2000) menyebutkan bahwa dampak upah minimum terhadap anak bekerja, dapat meningkatkan probabilitas anak bekerja namun di sisi lain juga berpotensi untuk mengurangi probabilitas anak bekerja. Semua itu bergantung pada peningkatan upah minimum memengaruhi kondisi suatu rumah tangga.

Basu (2000) selanjutnya berpendapat bahwa dampak upah minimum terhadap anak bekerja, juga dipengaruhi oleh besarnya tingkat substitusi atau peluang anak dapat menggantikan orang dewasa dalam melakukan suatu pekerjaan dan hal ini bergantung pada kondisi pasar tenaga kerja. Di daerah maju, tingkat substitusi tenaga kerja anak cenderung sangat kecil. Kuznet (1973) mengatakan bahwa salah satu ciri dari daerah maju adalah adanya transformasi industri, ciri yang utama adalah penggunaan teknologi. Transformasi industri ke arah teknologi atau *capital intensive*, akan mendorong terjadinya perubahan permintaan tenaga kerja tidak terdidik menjadi tenaga kerja terdidik, karena teknologi dan tenaga kerja terdidik adalah hal yang tidak dapat dipisahkan (Goldin & Katz, 2014). Dengan adanya transformasi tersebut, dimana tenaga kerja tidak terdidik mulai ditinggalkan, maka anak menjadi sulit untuk berpartisipasi bekerja (Neumayeur & Soya, 1998).

Meskipun penjelasan teoritis tentang dampak upah minimum terhadap anak bekerja sudah diberikan oleh Basu (2000), namun kajian empiris yang mencoba melihat hubungan diantara keduanya masih terbatas. Menon & Rodger (2018) adalah penelitian pertama yang mencoba melihat hubungan peningkatan upah minimum dan anak bekerja. Penelitian sebelumnya hanya menganalisis dari sisi kepala rumah tangga, tanpa mempertimbangkan adanya kemungkinan bahwa

pasangan rumah tangga juga dapat bekerja di sektor formal dan memberikan peningkatan kesejahteraan bagi keluarga. Edmonds & Souza (2003) mengatakan bahwa ibu dapat mempengaruhi rumah tangga dalam mengambil keputusan anak bekerja. Terdapat kemungkinan bahwa di dalam rumah tangga, ibu atau pasangan kepala keluarga yang bekerja di sektor formal. Kemudian, keterbatasan data membuat penelitian sebelumnya hanya melihat dari sisi rumah tangga yang bekerja. Sementara, rumah tangga yang terkena dampak *displacement* belum mendapatkan perhatian dari penelitian terdahulu. Dari sisi kondisi daerah, penelitian terdahulu belum secara spesifik melihat perbedaan dampak upah minimum terhadap probabilitas anak bekerja. maka dengan ketersediaan data ketenagakerjaan di Indonesia, penelitian ini mencoba untuk memberikan kontribusi untuk melihat hubungan upah minimum dan anak bekerja di Indonesia pada rumah tangga dengan orang tua bekerja di sektor formal, rumah tangga dengan orang tua terkena PHK dari sektor formal, serta melihat adanya potensi daerah yang dapat memberikan dampak yang lebih besar. Selain itu, penelitian juga akan melakukan observasi yang lebih spesifik, yakni pada tingkat kabupaten dan kota, dimana penelitian sebelumnya melakukan observasi pada tingkat provinsi. Observasi pada tingkat kabupaten dan kota dilakukan dengan tujuan untuk menangkap karaktersitik daerah yang lebih spesifik dibandingkan pada tingkat provinsi.

TINJAUAN PUSTAKA

Definisi anak bekerja, sangat mempengaruhi hasil estimasi yang diperoleh dalam penelitian (Amin, et al, 2006). Berdasarkan status pekerjaan BPS, terdapat 1 kategori status pekerjaan yang tidak memperoleh pendapatan ataupun keuntungan. Status pekerjaan tersebut adalah pekerja keluarga. ILO konvensi 189 mendefinisikan pekerja keluarga adalah mereka yang terlibat dalam aktivitas bekerja di dalam rumah tangga dan untuk rumah tangga. BPS menyebutkan pada kategori ini, tidak ada balas jasa, baik uang maupun barang. Maka, status pekerja keluarga berbeda dengan definisi bekerja pada umumnya. Basu (1999) menyebutkan bahwa dalam melakukan penelitian anak bekerja, beberapa ekonom memisahkan status anak pekerja keluarga dengan status bekerja pada umumnya. Oleh karena itu, penelitian ini akan melakukan pembagian anak bekerja ke dalam dua kategori,

yaitu anak pekerja keluarga dan anak pekerja di pasar tenaga kerja. Anak bekerja di pasar tenaga kerja adalah anak dengan konsep definisi bekerja pada umumnya, yaitu untuk memperoleh pendapatan atau keuntungan. Sedangkan Anak pekerja keluarga adalah anak yang bekerja untuk keluarga dan tidak mendapatkan bayaran, keuntungan atau upah. Anak yang termasuk ke dalam kategori pekerja di pasar tenaga kerja adalah anak dengan status pekerjaan berusaha sendiri, berusaha dibantu buruh tetap/buruh tidak dibayar, berusaha dibantu buruh tetap/buruh dibayar, buruh/karyawan/pegawai, pekerja bebas di pertanian dan pekerja bebas di non pertanian. Sedangkan anak pekerja keluarga adalah anak dengan status pekerjaan pekerja keluarga.

Teori pada penelitian ini menggunakan teori dari Basu (2000). Diasumsikan terdapat rumah tangga yang identik sebesar H , dimana terdapat satu orang dewasa dan sejumlah m anak. Penawaran tenaga kerja orang tua diasumsikan inelastis, dengan kata lain orang tua diasumsikan ingin terus bekerja. Asumsi selanjutnya adalah orang tua akan menghentikan anak bekerja ketika pendapatan orang tua tersebut sudah cukup tinggi. Dimisalkan ada sebuah nilai kritis (s), jika pendapatan orang tua berada di bawah nilai kritis tersebut maka orang tua akan memutuskan anaknya untuk bekerja dan sebaliknya ketika pendapatan orang tua berada diatas nilai kritis tersebut maka orang tua akan menarik anaknya keluar dari pasar tenaga kerja. Asumsi berikutnya adalah anak bekerja dengan waktu penuh atau tidak bekerja sama sekali. Asumsi lainnya adalah ketika rumah tangga memiliki anak sebanyak m , maka pada kondisi orang tua memutuskan anak untuk bekerja akan ada sejumlah m anak yang bekerja. Utilitas rumah tangga terdiri dari konsumsi sejumlah barang (c) dan suatu indikator anak bekerja (e^1). Seperti yang diterapkan di dalam Basu & Van (1998) diasumsikan bahwa anak dan orang dewasa merupakan suatu vektor yang sama. Artinya adalah anak dapat menjadi substitusi bagi orang dewasa meskipun memiliki tingkat produktivitas yang lebih kecil dari orang dewasa ($\gamma < 1$). Maka maksimasi utilitas rumah

¹e dapat berupa suatu indikator anak bekerja, yaitu bernilai satu jika bekerja dan nol jika tidak bekerja. Namun e juga dapat di bentuk ke dalam suatu nilai fraksi. Basu (2000) menggunakan e dalam bentuk indikator anak bekerja dengan tujuan untuk mempermudah penjelasan dalam model.

tangga terhadap kendala pendapatan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Max } U(c,e) \text{ s.t. } c \leq w + mew_c \text{ (1)}$$

Dimana :

c = Konsumsi;

w = Upah orang tua;

w_c = Upah anak, dimana $w_c = \gamma w$ dan γ adalah tingkat produktivitas anak dengan nilai $\gamma < 1$;

e = Suatu indikator yang menunjukkan anak bekerja atau tidak. Nilai $e=0$ jika anak tidak bekerja dan $e=1$ jika anak bekerja;

m = jumlah anak di dalam rumah tangga.

Berdasarkan persamaan 1, maka maksimasi utilitas rumah tangga terhadap kendala pendapat dapat dituliskan kembali dengan mensubstitusi upah anak menjadi sebagai berikut:

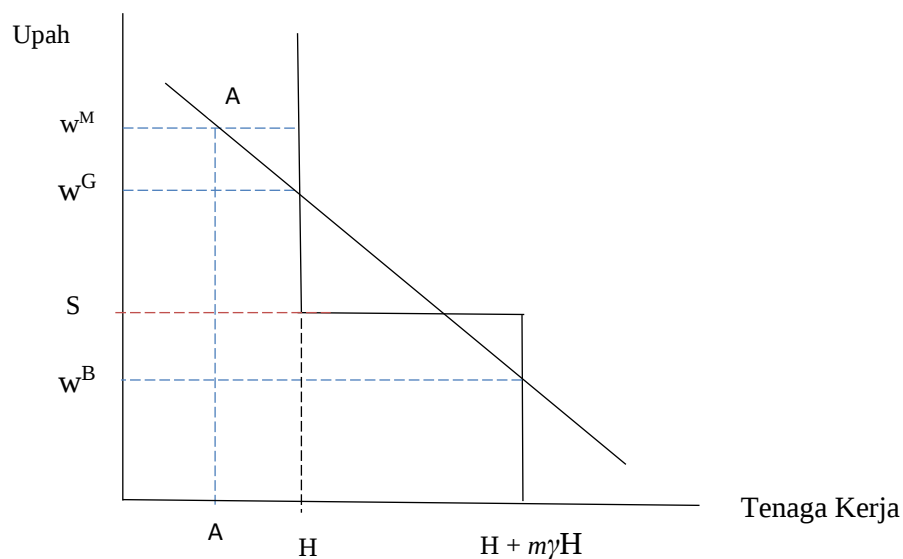
$$\text{Max } U(c,e) \text{ s.t. } c \leq w + me\gamma w \text{ (2)}$$

Maka dari persamaan 2, diperoleh:

$$e^* = e(w, m\gamma) \text{ (3)}$$

Dari persamaan 3 diperoleh informasi bahwa hal yang mempengaruhi rumah tangga dalam mengambil keputusan untuk mengirimkan anaknya bekerja adalah upah orang tua (w) dan jumlah tenaga kerja anak efektif yang dapat di tawarkan oleh rumah tangga ($m\gamma$).

Upah minimum dapat mempengaruhi keputusan rumah tangga dalam menentukan anak bekerja melalui perubahan upah orang tua yang terjadi. Perubahan upah orang tua yang terjadi akibat upah minimum, sesuai pada rumah tangga yang berada di sektor formal. Berikut adalah grafik 2.1 keseimbangan pasar tenaga kerja untuk menjelaskan pengaruh upah minimum terhadap anak bekerja:



Gambar 1: Keseimbangan Pasar Tenaga Kerja

Sumber: Basu, 2000

Mengacu pada gambar 1, diasumsikan kondisi pasar adalah persaingan sempurna. Dimisalkan ada suatu kondisi dimana kondisi ini adalah batas minimal konsumsi yang harus dipenuhi oleh rumah tangga atau dapat disebut sebagai kebutuhan pokok. Ketika upah orang tua berada di bawah kebutuhan minimum, maka anggota keluarga lain termasuk anak akan berkontribusi untuk bekerja dan memberikan tambahan penghasilan bagi keluarga. Tujuannya adalah untuk terpenuhinya konsumsi minimum rumah tangga. Upah berada di bawah kebutuhan minimum pada gambar 1. terlihat pada tingkat w^B .

Oleh karena itu, pada kondisi ini tenaga kerja yang terdapat di pasar kerja adalah rumah tangga dalam hal ini orang tua ditambah dengan anak mereka (mH). Karena anak memiliki tingkat produktivitas yang lebih rendah dari pada orang dewasa ($\gamma < 1$). Maka jumlah tenaga kerja anak efektif adalah sebesar $m\gamma H$. Oleh karena itu ketika upah di pasar kerja tidak mencukupi kebutuhan minimum rumah tangga, akan ada sebanyak H orang dewasa yang bekerja dan sebanyak $m\gamma H$ anak yang bekerja.

Upah minimum memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan rumah tangga dalam

hal ini tenaga kerja di sektor formal. Maka pemerintah akan menetapkan upah minimum di atas kebutuhan minimum yang harus dipenuhi oleh rumah tangga. Upah keseimbangan, yaitu pada tingkat w^G adalah upah yang ingin di capai. Untuk itu pemerintah menetapkan peningkatan upah minimum dengan tujuan untuk mencapai upah keseimbangan. Namun ternyata, peningkatan yang dilakukan oleh pemerintah, justru dapat membuat rumah tangga kehilangan pekerjaannya. Dimisalkan pemerintah menetapkan upah minimum sebesar W^M . Dengan adanya peningkatan upah minimum tersebut, rumah tangga mendapatkan upah yang lebih tinggi dan jauh berada di atas kebutuhan minimal sehingga anak tidak perlu lagi bekerja. Namun pernyataan tersebut benar hanya jika rumah tangga yang bekerja seluruhnya menikmati upah sebesar W^M . Adanya peningkatan upah tersebut menyebabkan perusahaan sebagai pemakai tenaga kerja, harus melakukan penyesuaian upah. Upah tenaga kerja yang semula berada di bawah upah minimum harus disesuaikan setara dengan upah minimum baru yang berlaku sebesar W^M . Dengan adanya kondisi peningkatan biaya tenaga kerja tersebut, perusahaan terdorong untuk melakukan pengurangan tenaga kerja. Maka dari gambar 1, akan ada sebanyak H-A tenaga kerja yang keluar dari pekerjaan akibat adanya peningkatan upah minimum dan kini hanya terdapat sebanyak A rumah tangga yang bekerja.

Dari penjelasan tersebut dapat diperoleh informasi bahwa terdapat dua kondisi rumah tangga yang berbeda. Jika dikaitkan dengan keputusan rumah tangga terhadap anak bekerja, dari persamaan tiga terlihat bahwa orang tua akan mengirim anak untuk bekerja salah satunya bergantung pada upah orang tua. Rumah tangga sebesar A atau rumah tangga yang bekerja di sektor formal, akan memiliki upah pada tingkat W^M dimana pada tingkat ini, upah cukup tinggi dan berada di atas kebutuhan minimum rumah tangga. Maka pada kondisi rumah tangga tersebut, anak tidak dibutuhkan kontribusinya untuk bekerja. Karena kemampuan orang tua dalam memenuhi kebutuhan keluarga, kini sudah meningkat. Sementara pada kelompok keluarga H-A atau kelompok keluarga yang terkena dampak PHK dari sektor formal, peningkatan upah minimum yang terjadi menyebabkan kelompok keluarga ini kehilangan pekerjaan atau tidak memiliki upah sama sekali. Pada kondisi ini, kontribusi anak bekerja sangat dibutuhkan untuk membantu orang tua dalam memenuhi kebutuhan keluarga.

Berdasarkan teori, anak bekerja memperoleh pendapatan sesuai dengan konsep anak bekerja di pasar kerja. Bagi anak pekerja keluarga, konsep ini hadir ketika orang tua memiliki usaha (Bhalotra & Heidy, 2003). Beberapa penelitian menyebutkan, bahwa ketika orang tua mendapatkan pekerjaan di pasar kerja maka orang tua harus meninggalkan pekerjaan sebelumnya (Brown, et al, 2001; Menon & Rodger, 2018). Orang tua meninggalkan pekerjaan sebelumnya, tidak berarti orang tua menutup usaha atau mengabaikan lahan yang dimilikinya. Anggota rumah tangga lain, termasuk anak kemudian harus menggantikan orang tua untuk melanjutkan pekerjaan sebelumnya. Maka ketika upah minimum menyebabkan rumah tangga yang awalnya tidak tertarik masuk ke sektor formal, menjadi tertarik untuk masuk dan bekerja, hal ini berpotensi untuk meningkatkan kontribusi anak pekerja keluarga (Menon & Rodger, 2018). Sedangkan pada rumah tangga terkena PHK dari sektor formal dapat kembali untuk menjalankan usaha atau kembali mengelola lahannya. Hal ini tidak berarti kontribusi anak menjadi berkurang. Adanya desakan untuk mempertahankan konsumsi seperti ketika bekerja di sektor formal membuat rumah tangga kini mengoptimalkan sumber daya yang ada untuk menciptakan keuntungan maksimal. Oleh karena itu, kontribusi anak sebagai pekerja keluarga akan semakin bertambah besar ketika rumah tangga terkena PHK.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan mengestimasi probabilitas anak bekerja² terhadap upah minimum dengan menggunakan variabel terikat status bekerja. Berdasarkan definisi anak bekerja, maka penelitian ini akan membagi status bekerja anak ke dalam tiga kelompok besar, yaitu anak dengan status tidak bekerja, anak pekerja keluarga, dan anak pekerja di pasar kerja. Estimasi status anak bekerja penelitian ini menggunakan model multinomial logit³.

²Anak bekerja yang diestimasi dalam penelitian ini adalah anak dengan usia 10-17 tahun. Keterbatasan data Sakernas, membuat penelitian ini tidak dapat mengestimasi anak usia dibawah 10 tahun.

³ Beberapa penelitian anak bekerja, telah menggunakan MNL (Bourguignon, 2002; Nkamleu, 2009; Osei, 2014). Terlepas dari adanya asumsi IIA (*independence of irrelevant*), model ini dianggap lebih tepat dibandingkan dengan probit atau logit yang secara

Penelitian ini memiliki 3 pilihan keputusan, maka peluang dari masing-masing keputusan adalah P_1 , P_2 , P_3 . Pilihan yang dihadapi oleh rumah tangga dinotasikan dengan $Y_i = (y_1, y_2, y_3)$ dimana $y_{ij} = 1$ jika pilihan 1 terpilih dan sama dengan nol untuk yang lainnya. Persamaan umum untuk multinomial logit adalah:

$$\text{Prob}(Y_i=j) = \frac{e^{\beta_j X_i}}{1 + \sum_{k=1}^j e^{\beta_k X_i}} \text{ dimana} \\ j = 0, 1 \text{ dan } 2 \quad \dots\dots(1)$$

$$\text{untuk prob}(Y_i=0) = \frac{1}{1 + \sum_{k=0}^j e^{\beta_k X_i}} \quad \dots\dots(2)$$

Keterangan:

$Y_1=0$, jika anak status tidak bekerja;

$Y_2=1$, jika anak status pekerja keluarga;

$Y_3=2$, jika anak status pekerja di pasar kerja.

Masing-masing keputusan tersebut memiliki fungsi *cumulative density function* (CDF):

$$\text{Prob}(Y=0) = \frac{1}{1 + e^{\beta_1 X_i} + e^{\beta_2 X_i}} \quad \dots\dots (3)$$

$$\text{Prob}(Y=1) = \frac{e^{\beta_1 X_i}}{1 + e^{\beta_1 X_i} + e^{\beta_2 X_i}} \quad \dots\dots (4)$$

$$\text{Prob}(Y=2) = \frac{e^{\beta_2 X_i}}{1 + e^{\beta_1 X_i} + e^{\beta_2 X_i}} \quad \dots\dots (5)$$

Atau dalam bentuk umum:

$$g_j(x) = \beta_{j0} + \beta_{j1}X_1 + \beta_{j2}X_2 + \beta_{j3}X_3 + \dots + \beta_{jp}X_p \quad \dots\dots(6)$$

Pendugaan parameter dalam MNL menggunakan *maximum likelihood estimation*, fungsi *loglikelihood* multinomial logit adalah

$$\ln L = \sum_{i=1}^n \sum_{j=0}^J d_{ij} \ln(\text{prob}(Y_i = j)) \quad \dots\dots (7)$$

Dimana i menunjukkan jumlah individu, $i=1,2,3,\dots,n$ dan j adalah jumlah pilihan $j=1,2,3$, d_{ij} adalah dummy, d_{ij} bernilai 1 jika individu memenuhi kondisi tersebut. Dari melakukan logaritma pada kedua sisi dari persamaan 5, akan diperoleh persamaan *loglikelihood* dengan pendugaan parameter β . Namun hal tersebut tidak dapat diinterpretasikan secara langsung. Dalam

melakukan interpretasi pada model multinomial logit, perlu melihat *marginal effect*. *Marginal effect* memperlihatkan arah hubungan yang terjadi, baik pada variabel diskrit maupun kontinyu. *Marginal effect* diperoleh sebagai berikut:

$$\frac{\partial \text{Prob}(y_i^n)}{\partial X_k} = -\phi(X\beta)\beta_k \quad \dots\dots (8)$$

Dimana $\phi(X\beta)$ adalah turunan pertama dari fungsi persamaan satu. Karena persamaan regressor (βx) merupakan persamaan linier, maka perhitungan dari *marginal effect* dihitung dengan turunan parsial. Penelitian ini mencoba untuk melihat *marginal effect* yang lebih spesifik. Maka, selain melihat *marginal effect* secara parsial pada setiap variabel tidak terikat, penelitian ini juga melihat *marginal effect* spesifik pada suatu nilai kovariat. Pertama adalah *marginal effect* upah minimum pada kondisi orang tua bekerja di sektor formal, *marginal effect* upah minimum pada kondisi orang tua terkena PHK dan *marginal effect* upah minimum pada kondisi daerah maju terhadap probabilitas status anak tidak bekerja, status anak pekerja keluarga dan status anak bekerja di pasar kerja.

Variabel upah minimum yang digunakan merupakan upah minimum tingkat kabupaten dan kota pada tahun 2012⁴. Karakteristik anak yang digunakan meliputi umur (*age*) dan jenis kelamin (*gender*). Umur yang dipergunakan adalah pada tahun observasi, sedangkan gender merupakan *dummy* variabel bernilai 1 jika perempuan. Karakteristik rumah tangga, diantaranya meliputi: umur (*age*), jenis kelamin (*gender*), pendidikan tertinggi orang tua dalam rumah tangga (*educ*), status bekerja di sektor formal (*formal*), status terkena PHK dari sektor formal (*phk*), daerah tempat tinggal (*kota*), dan ukuran rumah tangga (*hhsz*). Umur pada karakteristik rumah tangga menggunakan umur kepala rumah tangga pada tahun observasi. Jenis kelamin kepala rumah tangga merupakan *dummy*, bernilai 1 jika perempuan. Pendidikan tertinggi orang tua di dalam rumah tangga, bernilai 1 jika ijazah yang dimiliki minimum SMA. Status bekerja di sektor formal orang tua diperoleh dari pertanyaan kedudukan dalam pekerjaan utama dan jawabannya adalah buruh/karyawan/pegawai. Jika

umum digunakan (Nkamleu, 2009). Beberapa penelitian yang mencoba membandingkan MNL dan MNP pada kasus *unordered* memberikan kesimpulan estimasi MNL lebih baik dibandingkan dengan MNP yang kompleks meskipun terdapat keterbatasan asumsi IIA (Dow, 2004; kropko, 2008).

⁴ Tidak seluruhnya kabupaten dan kota di Indonesia telah menetapkan UMK pada tahun 2012. Bagi Kabupaten dan kota yang belum memiliki UMK, maka penelitian ini menggunakan UMP tahun 2012.

salah satu dari orang tua baik kepala rumah tangga atau pasangan kepala rumah tangga memenuhi kriteria tersebut, maka *dummy* bernilai 1. Status PHK dari sektor formal, memiliki beberapa kriteria yaitu pada tahun observasi status pekerjaan selain dari buruh/karyawan/pegawai atau tidak bekerja, pernah mengalami pindah atau berhenti kerja 1 tahun terakhir dengan masalah PHK, usaha bangkrut atau masa kontrak habis, dan pekerjaan sebelumnya tersebut adalah buruh/karyawan/pegawai. Ketika salah satu dari orang tua, baik kepala rumah tangga atau pasangan memenuhi kriteria tersebut maka *dummy* bernilai 1. Daerah tempat tinggal merupakan *dummy*, bernilai 1 jika tinggal di perkotaan. Ukuran rumah tangga merupakan jumlah anggota rumah tangga. karakteristik daerah terdiri dari, jumlah rata-rata anak usia 10-17 tahun di tingkat kabupaten dan kota, kategori daerah maju (*modern*), diperoleh dari rasio tenaga kerja terdidik terhadap tenaga kerja tidak terdidik⁵, *dummy* bernilai 1 jika kabupaten atau kota memiliki rasio tenaga kerja terdidik lebih besar dari nilai rata-rata rasio. Selanjutnya TPT atau tingkat pengangguran terbuka usia 18 tahun ke atas di tingkat kabupaten dan kota.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data sakernas tahun 2012, diperoleh jumlah observasi adalah sebesar 102.882 anak. Rata-rata upah minimum kabupaten dan kota di Indonesia tahun 2012 adalah sebesar Rp. 1.120.259,-. Dari sisi anak, rata-rata usia anak berada pada usia 13 tahun dan mayoritas berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 51.82%. Dari status pekerjaan, mayoritas anak berstatus tidak bekerja⁶ yaitu sebesar 89.69%. Sedangkan yang memiliki status bekerja, 7.12% adalah pekerja keluarga dan 3.19% adalah pekerja di pasar tenaga kerja. Kemudian dari sisi kepala rumah tangga, berdasarkan tabel 4.1 usia rata-rata kepala rumah tangga adalah 46 tahun. Rata-rata rumah tangga terdiri dari 4 orang anggota keluarga dan rata-rata penghasilan orang tua dalam rumah tangga adalah sebesar Rp. 1.382.779,-. Dari data survei

penduduk tahun 2010, diketahui bahwa rata-rata rumah tangga di tingkat kabupaten dan kota memiliki anak sebanyak 2 orang. Sementara itu, presentase rata-rata tingkat pengangguran terbuka untuk usia 18 tahun ke atas adalah sebesar 5.1%.

Dari karakteristik rumah tangga diperoleh informasi bahwa kepala rumah tangga yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 90.93%. Kemudian tingkat pendidikan tertinggi orang tua di dalam rumah tangga juga di dominasi oleh lulusan SMP ke bawah, yaitu sebesar 65.16%. Dari status pekerjaan, rumah tangga yang salah satu orang tua memiliki pekerjaan di sektor formal besar 33.19%. Sementara rumah tangga yang salah satu dari orang tua pernah mengalami PHK dari sektor formal adalah sebesar 0.53%. Sementara itu, dari sisi daerah tempat tinggal, rumah tangga dalam observasi lebih banyak tinggal di daerah pedesaan, yaitu sebesar 55.90%. Kemudian daerah yang tergolong memiliki jumlah tenaga kerja terdidik cukup banyak, yaitu melebihi rasio rata-rata tenaga kerja terdidik di seluruh daerah berjumlah 43.19%.

Berdasarkan estimasi, *marginal effect* hasil menunjukkan bahwa upah minimum signifikan menurunkan probabilitas anak tidak bekerja. peningkatan upah minimum 100% dapat menurunkan probabilitas anak tidak bekerja sebesar 6%, meningkatkan probabilitas anak pekerja keluarga sebesar 6.5% dan mengurangi probabilitas anak pekerja di pasar kerja sebesar 0.5%. Adanya peningkatan upah minimum menyebabkan beberapa rumah tangga yang pada mulanya tidak berada di sektor formal kemudian tertarik untuk masuk ke dalam sektor formal. Cahuc & Zylberberg (2004), mengatakan bahwa individu akan memutuskan bekerja ketika tingkat *reservation wage* yang dimiliki lebih rendah dibandingkan upah di pasar. Upah minimum membuat *reservation wage* bagi beberapa rumah tangga kini sudah terlampaui, akibatnya rumah tangga kini tertarik untuk masuk dan bergabung di sektor formal. Hal tersebut membuat pekerjaan semula yang dikerjakan orang rumah tangga dalam hal ini orang tua harus ditinggalkan. Anggota rumah tangga lain dan anak kemudian harus menjadi substitusi orang tua dalam melakukan pekerjaan terdahulu. Sementara pada anak pekerja di pasar tenaga kerja, upah memberikan dampak negatif. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Menon & Rodger (2018) mengatakan bahwa adanya peningkatan upah di daerah miskin akan menyebabkan peningkatan kesejahteraan rumah

⁵ Klasifikasi tenaga kerja terdidik dan tidak terdidik berdasarkan ISCO-08.

⁶ Status anak tidak bekerja terdapat kemungkinan bahwa anak berstatus sekolah. Penelitian tidak mengestimasi anak dengan status sekolah, hal tersebut menjadi salah satu keterbatasan penelitian ini.

tangga, akibatnya kontribusi anak bekerja untuk mencari tambahan pendapatan bagi keluarga akan berkurang. Hal ini disebabkan karena orang tua kini sudah lebih mampu dalam memenuhi kebutuhan keluarga.

Jika melihat peran dari pasangan kepala rumah tangga, terdapat beberapa kombinasi status pekerjaan orang tua. Pertama, salah satu orang tua bekerja di sektor formal dan tidak ada orang tua yang berstatus PHK. Rumah tangga ini kategori yang menerima peningkatan upah. Kedua, salah satu orang tua bekerja di sektor formal dan salah

satu orang tua terkena PHK. Rumah tangga ini mengalami *mix effect*. Ketiga, salah satu orang tua tidak bekerja di sektor formal dan salah satu orang tua terkena PHK. Rumah tangga ini terkategori rumah tangga yang menerima dampak negatif dari upah minimum. Keempat, tidak ada dari salah satu orang tua yang bekerja di sektor formal dan terkena PHK. Pada kelompok ini, rumah tangga tidak berada pada sektor formal. Berikut adalah Tabel 1. yang memuat informasi *marginal effect* upah minimum terhadap anak bekerja pada rumah tangga dengan kemungkinan kombinasi status pekerjaan orang tua:

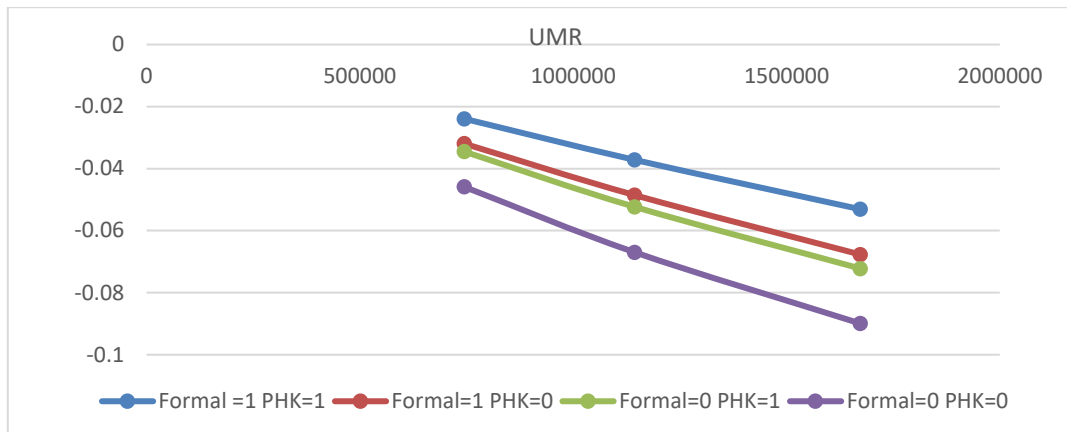
Tabel 1. Marginal Effect Upah Minimum Berdasarkan Status Pekerjaan Orang Tua

Status Anak				
Status Pekerjaan Orang Tua	Tidak Bekerja	Pekerja Keluarga	Pekerja Di Pasar Tenaga Kerja	Observasi
Formal dan Tidak PHK	-0.0466*** (0.0046)	0.0517*** (0.0035)	-0.0051 (0.0032)	39.053
Formal dan PHK	-0.0357*** (0.0075)	0.0395*** (0.0073)	-0.0037 (0.0029)	127
Non Formal dan PHK	-0.0502*** (0.0092)	0.0538*** (0.0093)	-0.0036 (0.0028)	494
Non Formal dan Tidak PHK	-0.0642*** (0.0048)	0.0693*** (0.0042)	-0.0050* (0.0026)	78.382

Sumber: Sakernas Tahun 2012, diolah
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Dampak upah minimum secara umum adalah menurunkan probabilitas anak tidak bekerja. Upah minimum memberikan dampak hubungan yang sama pada keempat kemungkinan status bekerja orang tua di dalam rumah tangga, yaitu menurunkan probabilitas anak tidak bekerja dan meningkatkan probabilitas anak pekerja keluarga. Namun jika melihat lebih spesifik pada status pekerjaan orang tua, terdapat perbedaan

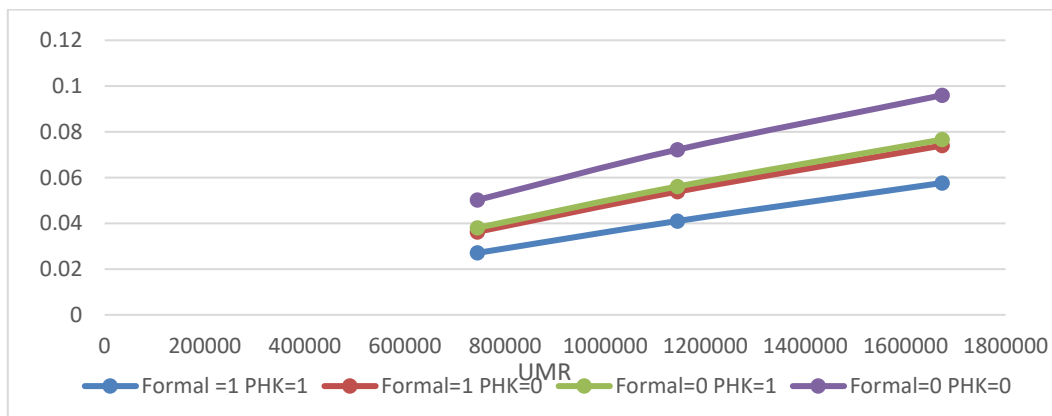
dari sisi *magnitude* pada masing-masing kombinasi status pekerjaan orang tua yang mungkin terjadi di dalam rumah tangga. Berikut adalah grafik yang menggambarkan perbedaan *magnitude* dampak upah minimum terhadap probabilitas anak bekerja berdasarkan status pekerjaan orang tua:

**Grafik 1. Probabilitas Anak Tidak Bekerja**

Sumber: Sakernas 2012, diolah

Grafik 1 menunjukkan bahwa Semakin tinggi upah minimum yang ditetapkan, semakin besar pula probabilitas anak tidak bekerja. Jika melihat perbandingan antara rumah tangga yang salah satu orang tua terkena PHK dengan rumah tangga yang salah satu orang tua bekerja di sektor formal, probabilitas anak untuk tidak bekerja lebih besar terjadi pada keluarga yang terkena PHK. Ini

membuktikan bahwa pada rumah tangga yang terkena PHK dari sektor, kontribusi anak bekerja meningkat. Dari grafik 1 juga diperoleh informasi bahwa dampak terbesar terjadi pada rumah tangga yang tidak berada di sektor formal.

**Grafik 2. Probabilitas Anak Pekerja Keluarga**

Sumber: Sakernas 2012, diolah.

Berdasarkan grafik 2, terlihat bahwa secara umum upah minimum menyebabkan peningkatan probabilitas anak pekerja keluarga. Jika melihat perbandingan pada rumah tangga yang salah satu orang tua terkena PHK dengan rumah tangga yang salah satu orang tua berada di sektor formal, maka terlihat bahwa dampak peningkatan probabilitas anak pekerja keluarga lebih besar pada rumah tangga yang terkena PHK. Pekerja anak yang merupakan fenomena terjadi pada rumah tangga yang memiliki usaha, peningkatan probabilitas sebagai pekerja akan semakin meningkat ketika salah satu orang tua terkena PHK. Upah minimum membuat sebagian

rumah tangga kehilangan pendapatan mereka. Maka rumah tangga akan memaksimumkan memperoleh pendapatan dari sumber yang lain, salah satu nya adalah dari usaha yang dimiliki. Oleh karena itu, orang tua akan meningkatkan kontribusi anak untuk bekerja membantu orang tua. Dari grafik 2, terlihat bahwa dampak terbesar terjadi pada kelompok rumah tangga yang tidak berada di sektor formal dan tidak terkena PHK dari sektor formal. Sedangkan pada anak bekerja di pasar kerja, hasil menunjukkan tidak adanya signifikansi, namun upah minimum memberi kecenderungan untuk menurunkan probabilitas anak bekerja pada kelompok ini. dari sisi

magnitude, rumah tangga yang berada di sektor formal memberikan dampak penurunan probabilitas anak pekerja di pasar kerja paling besar. Penemuan yang menarik dari kelompok anak bekerja ini adalah signifikansi ditemukan pada kelompok anak yang orang tua nya tidak berada di sektor formal dan tidak memiliki riwayat bekerja di sektor formal.

Secara teori Basu (2000) dalam menjelaskan hubungan upah minimum terhadap anak bekerja, teori dari Basu (2000) fokus pada rumah tangga yang bekerja di sektor formal atau yang terkena PHK dari sektor formal. Penelitian ini menemukan bahwa adanya pengaruh upah minimum terhadap anak bekerja pada rumah tangga yang tidak bekerja di sektor formal atau memiliki pengalaman bekerja di sektor formal. Penemuan ini, tidak dapat secara langsung dijelaskan oleh teori Basu (2000). Terdapat kajian empiris di Indonesia yang menjelaskan bahwa upah minimum dapat mempengaruhi kondisi pasar tenaga kerja karena adanya peningkatan permintaan pada sejumlah barang. Magruder (2013) berpendapat bahwa upah minimum menciptakan peningkatan konsumsi pada masyarakat, terutama pada barang-barang lokal dan non ekspor. Hal tersebut kemudian mendorong pertumbuhan sejumlah industri, termasuk industri informal. Magruder (2013) menyebutkan bahwa teori *Big Push* mengatakan peningkatan permintaan terhadap suatu barang akan menyebabkan peningkatan pada permintaan tenaga kerja. Maka ketika adanya peningkatan permintaan konsumsi sejumlah barang, maka industri informal akan meningkatkan permintaan terhadap tenaga kerja dengan tujuan meningkatkan produksi dan memenuhi permintaan pasar. Jika dikaitkan dengan kondisi rumah tangga, maka bagi rumah tangga berada di sektor informal, berdasarkan teori *Big Push* kontribusi tenaga kerja akan semakin meningkat dengan adanya upah minimum tersebut. Ketika sektor informal adalah termasuk ke dalam nya kategori pekerja berusaha sendiri, maka upah minimum menyebabkan adanya peningkatan produksi usaha. Jika dikaitkan dengan konsep anak pekerja keluarga yang dapat hadir pada rumah tangga yang memiliki sumber daya termasuk usaha, maka kontribusi anak pekerja keluarga juga akan meningkat seiring dengan peningkatan upah minimum yang menciptakan peningkatan permintaan terhadap sejumlah barang. Penelitian ini menduga bahwa upah minimum mempengaruhi anak bekerja tidak hanya dari sisi upah orang tua. Salah satu yang

diduga juga dapat mempengaruhi probabilitas anak bekerja adalah kebijakan upah minimum menyebabkan peningkatan konsumsi yang dapat mempengaruhi kondisi pasar tenaga kerja dengan pendekatan teori *Big Push*. Hal ini dapat dikembangkan pada penelitian upah minimum dan anak bekerja selanjutnya.

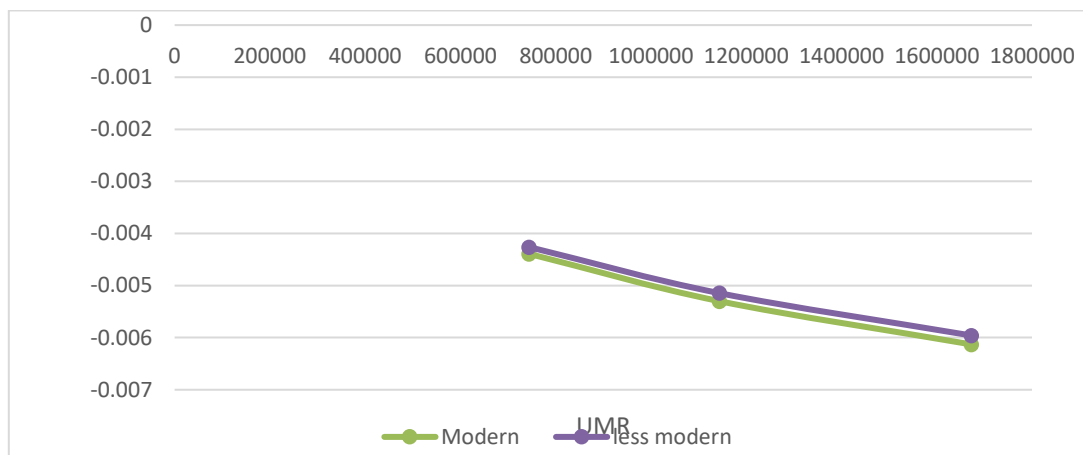
Jika melihat dari sisi usia dan jenis kelamin anak, seiring dengan bertambahnya usia anak, dampak upah minimum menyebabkan penurunan probabilitas anak bekerja semakin meningkat. Usia anak menunjukkan tingkat kemampuan anak, seiring dengan peningkatan usia anak maka kemampuan anak pun semakin meningkat (Chain, 1977). Oleh karena itu, ketika upah minimum menyebabkan adanya rumah tangga yang tertarik untuk bekerja di pasar kerja atau menyebabkan orang tua membutuhkan kontribusi anak untuk bekerja, semakin mendekati dewasa anak akan dianggap sebagai pengganti tenaga kerja sempurna bagi orang tua dan semakin meningkatkan pula kontribusi anak untuk bekerja. Dengan kondisi tersebut, semakin tinggi probabilitas anak tidak bekerja maka semakin tinggi pula peluang anak dapat kehilangan pendidikan. Hal ini yang membuat anak bekerja berpotensi menjadikan rumah tangga masuk dalam jebakan kemiskinan. Anak bekerja yang berpotensi kehilangan pendidikan akan mengakibatkan dirinya termasuk kedalam tenaga kerja tidak terdidik dimasa depan dan memiliki penghasilan yang rendah. Hal ini yang menjadikan *copy mechanism* anak bekerja dari orang tua kepada anaknya terjadi didalam rumah tangga (Edmonds & Souza, 2003).

Berdasarkan jenis kelamin, hasil menunjukkan bahwa upah minimum menyebabkan penurunan probabilitas anak tidak bekerja dan penurunan terbesar terjadi pada anak laki-laki. Namun Jika dibandingkan antara anak laki-laki dan anak perempuan, tingkat penurunan probabilitas anak tidak bekerja secara *magnitude* tidak jauh berbeda. Artinya orang tua dalam memutuskan anak bekerja cenderung tidak membedakan jenis kelamin anak meskipun ada indikasi bahwa anak laki-laki lebih dipilih untuk bekerja dibandingkan anak perempuan. Hal ini terlihat dari probabilitas anak pekerja keluarga, dimana upah minimum menyebabkan peningkatan anak pekerja keluarga. Secara *magnitude*, probabilitas anak laki-laki sedikit lebih besar dibandingkan anak perempuan. Sedangkan pada probabilitas anak pekerja di pasar kerja, upah minimum terbukti menurunkan probabilitas untuk anak usia 16-17 tahun pada anak laki-laki dan usia

17 tahun pada anak perempuan. Magruder (2003) mengatakan bahwa upah minimum tidak hanya meningkatkan minat bekerja di sektor formal, namun juga meningkatkan minat bekerja di sektor informal. Oleh karena itu, pada jenis pekerjaan di pasar kerja terjadi persaingan memperoleh pekerjaan. Orang dewasa yang lebih memiliki tingkat produktivitas lebih tinggi berpeluang lebih besar dalam bekerja di pasar kerja. Maka upah minimum cenderung untuk mengurangi probabilitas anak bekerja di pasar kerja.

Dari kondisi daerah, daerah yang tergolong maju, jenis pekerjaan yang terdapat di daerah tersebut cenderung lebih membutuhkan keahlian, sehingga anak akan sulit masuk ke dalam pasar tenaga kerja pada daerah tersebut. Sedangkan pada daerah yang berkembang,

pekerjaan masih di dominasi oleh pekerja yang tidak memiliki keahlian tinggi. Di daerah tersebut, industri lebih banyak menggunakan tenaga kerja dibandingkan teknologi. Pada kondisi ini anak akan lebih mudah masuk untuk bekerja di daerah tersebut, karena tingkat keahlian dalam melakukan pekerjaan tidak jauh berbeda dengan orang dewasa (Basu & Tzannatos, 2003). Hasil *marginal effect* upah minimum terhadap anak bekerja berdasarkan kondisi daerah, tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan antara daerah maju dan berkembang untuk probabilitas anak tidak bekerja dan anak pekerja keluarga. Namun pada anak pekerja di pasar kerja, penelitian ini menemukan adanya sedikit bukti. Berikut adalah grafik 3. Probabilitas anak pekerja di pasar kerja dan kondisi daerah:



Grafik 3. Probabilitas Anak Bekerja Di Pasar Kerja Dan Kondisi Daerah

Sumber: Sakernas Tahun 2012, diolah.

Dari grafik 3. terlihat bahwa pada daerah maju, penurunan probabilitas anak pekerja di pasar tenaga kerja sedikit lebih besar dibandingkan di daerah berkembang. Hal ini karena di daerah maju, industri atau perusahaan lebih memilih untuk menggunakan tenaga kerja yang memiliki keahlian. Anak relatif sulit untuk masuk ke dalam pasar tenaga kerja dengan kondisi tersebut.

Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa, upah minimum terbukti memengaruhi keputusan rumah tangga dalam menentukan anak bekerja. Berdasarkan status pekerjaan orang tua, hasil menunjukkan adanya sedikit bukti bahwa pada sisi upah minimum meningkatkan probabilitas anak tidak bekerja dan meningkatkan probabilitas anak pekerja keluarga, dampak

terbesar terjadi pada rumah tangga yang mengalami PHK dibandingkan dengan rumah tangga yang salah satu orang tua berada di sektor formal. Dengan kata lain, orang tua yang terkena PHK akibat upah minimum, lebih berpotensi untuk menjadikan anaknya sebagai seorang pekerja dibandingkan rumah tangga yang berada di sektor formal. Kemudian dari sisi kondisi daerah penelitian ini juga menemukan sedikit bukti bahwa pada kelompok anak bekerja di pasar tenaga kerja pengaruh upah minimum dalam mengurangi anak pekerja di pasar tenaga kerja lebih besar dibandingkan daerah berkembang. Selain pada sektor formal, penelitian ini menemukan adanya bukti bahwa upah minimum juga mempengaruhi anak bekerja pada rumah tangga di luar sektor formal. Penemuan tersebut memberikan kesimpulan bahwa dampak upah minimum terhadap anak bekerja sangat kompleks. Tidak seluruhnya hasil yang diperoleh pada

penelitian ini dapat dijelaskan oleh model dari Basu (2000). Upah minimum menciptakan kondisi yang lebih kompleks tidak hanya sekedar perubahan upah orang tua di dalam rumah tangga. Namun upah minimum juga menciptakan peningkatan permintaan barang lokal yang kemudian dapat menciptakan terjadi perubahan di pasar kerja (Magruder, 2013).

Berdasarkan temuan dan kesimpulan di atas, maka penelitian ini mengatakan bahwa upah minimum bukanlah solusi yang tepat bagi masalah anak bekerja, terutama untuk negara berkembang seperti Indonesia. Penelitian ini menemukan sedikit bukti yang menunjukkan bahwa kondisi daerah maju dapat meningkatkan penurunan probabilitas anak bekerja di pasar tenaga kerja. Maka kebijakan yang dapat mendorong terciptanya kemajuan daerah, seperti industri daerah yang berbasis teknologi dapat membantu untuk menghentikan penggunaan tenaga kerja anak. Kebijakan yang dapat membantu mendorong kemajuan daerah, diantaranya pembangunan infrastruktur.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Shahina. Quayes, Shakil, & Rives, Janet M. (2006). Are Children And Parents Substitutes Or Complements In The Family Labor Supply Decision In Bangladesh?. *The Journal Of Developing Areas*, 15-37.
- Badan Pusat Statistik, & Organisasi Perburuhan Internasional. (2009). *Pekerja Anak Di Indonesia*. Jakarta.
- Basu, K. (1999). Child Labor: Cause, Consequence, And Cure, With Remark on International Labor. *Journal Of Economic Literature*, 1083-1119.
- Basu, K. (2000). The Intriguing Relation Between Adult Minimum Wage And Child Labour. *The Economic Journal*, C50-C61.
- Basu, K., & Tzannatos, Z. (2003). The Global Child Labor Problem: What Do We Know And What Can We Do? *The World Bank Economic Review*, 147-173.
- Basu, K., & Van, P. (1998). The Economics Of Child Labor. *The American Economic Review*, 412-427.
- Bhalotra, S., & Heady, C. (2003). Child Farm Labor: The Wealth Paradox. *The World Bank Economic Review*, 197-227.
- Brown, C., Gilroy, C., & Kohen, A. (1982). The Effect Of The Minimum Wage On Employment And Unemployment: A Survey. Working Papers, Massachusetts: National Bureau Of Economic Research.
- Cahuc, Pierre., & Zylberberg, Andre. (2004). *Labor Economics*. Massachusetts : The MIT Press.
- Dow, J., & Endersby, J. (2004). Multinomial Probit and Multinomial Logit: a comparison of choice models for voting research. *Electoral studies*, 107-122.
- Emerson, P., & Souza, A. (2003). Is There a Child Labor Trap? Intergenerational Persistence Of Child Labor In Brazil. *Economic Development And Cultural Change*, 375-398.
- Goldin, C., & Katz, L. (2014). The Orgins Of Technology Skill Complementarity. *Quarterly Journal Of Economics*, 693-732.
- ILO. (2011). *Children In Hazardous Work*. Geneva: ILO Publication.
- Kropko, Jonathan. (2008). Choosing Between Multinomial Logit And Multinomial Probit Models For Analysis Of Unordered Choice Data. Thesis. University Of North Carolina.
- Kuznets, Simon. (1973). Modern Economic Growth: Findings And Reflections. *The American Economic Association*, 247-258.
- Magruder, Jeremy R. Can Minimum Wages Cause a Big Push? Evidence From Indonesia. *Journal Of Development Economics*, 48-62.
- Menon, N., & Rodgers, Y. V. (2018). Child Labor And Minimum Wage: Evidence From India. *Journal of Comparative Economics*, 480-494.
- Neumark, D., & Wascher, W. (1995). Minimum-Wage Effects On School and Work Transitions of teenagers. *The American Economic Review*, 244-249.
- Neumayer, E., & De Soysa, I. (2005). Trade Openness, Foreign Direct Investment And Child Labor. *World Development*, 43-63.

Nkamleu, Guy Blaise. (2009). *Determinants Of Child Labour And Schooling In The Native Cocoa Households Of Cote D'Ivoire*. Nairobi: African Economic Research Consortium.