BAB III

TINGKAT KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DAN KEMISKINAN DI KABUPATEN/KOTA PROPINSI SUMATERA UTARA

3.1. Karakteristik Kemiskinan Propinsi Sumatera Utara

Perkembangan persentase penduduk miskin di Sumatera Utara pada periode 2005 sampai 2007 tampak berfluktuasi meskipun terlihat adanya kecenderungan menurun. Dari data hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) yang ditampilkan pada tabel 3.1 menunjukkan bahwa persentase penduduk miskin tahun 2005 sebesar 14,68 persen. Sedangkan pada tahun 2006 terjadi kenaikan persentase penduduk miskin sebesar 0,98 persen dari tahun 2005, dimana persentase penduduk miskin pada tahun 2006 menjadi sebesar 15,66 persen. Kenaikan persentase penduduk miskin tahun 2006 ini dikarenakan karena adanya dampak kenaikan harga BBM pada tahun 2005. Kenaikan harga BBM tersebut ternyata berpengaruh signifikan terhadap golongan masyarakat menengah kebawah sehingga golongan masyarakat yang tadinya tidak masuk dalam kategori masyarakat miskin (masih berada diatas garis kemiskinan) menjadi masuk kedalam kategori kelompok miskin (berada dibawah garis kemiskinan). Pada tahun 2007 persentase penduduk miskin mengalami penurunan sebesar 1,76 persen dari tahun 2006 dimana persentase penduduk miskin pada tahun 2007 menjadi 13,90 persen. Hal ini dikarenakan telah terjadinya pemulihan ekonomi bagi kelompok masyarakat golongan menengah kebawah dengan adanya berbagai subsidi maupun bantuan yang dilakukan oleh pemerintah dalam mengatasi dampak kenaikan harga BBM tersebut sehingga kelompok masyarakat yang sebelumnya miskin (berada dibawah garis kemiskinan) selanjutnya menjadi tidak miskin.

Kabupaten Nias Selatan merupakan daerah yang persentase penduduk miskinnya paling tinggi bila dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Sumatera Utara. Dapat dilihat pada tahun 2005 penduduk miskin di Kabupaten Nias Selatan sebanyak 38,84 persen kemudian tahun 2006 mengalami peningkatan menjadi 37,66 persen dan tahun 2007 persentase penduk miskin kabupaten Nias Selatan mengalami penurunan menjadi 33,84 persen. Tingginya

persentase penduduk miskin di kabupaten Nias Selatan dikarenakan Kabupaten Nias Selatan merupakan kepulauan yang letaknya berada diluar Pulau Sumatera. Faktor transportasi juga diperkirakan menjadi penyebab tingginya kemiskinan di daerah Nias Selatan, dimana akses transportasi ke Kabupaten Nias Selatan dari daerah-daerah lain sangat minim sehingga membuat daerah ini terisolir terhadap daerah lainnya.

Tabel 3.1. Persentase penduduk miskin (P₀) kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara tahun 2005 - 2007

V abunatan /V ata	Persentase Penduduk Miskin (%)				
Kabupaten/Kota	2005	2006	2007		
Kabupaten					
1. Nias	30,8	36,19	31,75		
2. Mandailing Natal	21,5	20,40	18,74		
3. Tapanuli Selatan	20,41	24,17	20,33		
4. Tapanuli Tengah	30,16	31,26	27,47		
5. Tapanuli Utara	21,8	21,73	20,06		
6. Toba Samosir	18,99	17,85	15,28		
7. Labuhan Batu	12,98	14,20	12,33		
8. Asahan	13,29	13,38	13,17		
9. Simalungun	17,09	19,39	14,84		
10. Dairi	19,54	22,16	15,82		
11. Karo	17,68	20,96	14,47		
12. Deli Serdang	6,3	6,29	5,67		
13. Langkat	20,98	19,65	18,23		
14. Nias Selatan	38,84	37,66	33,84		
15. Humbang Hasundutan	20,42	22,14	18,84		
16. Pakpak Barat	25,18	23,67	22,42		
17. Samosir	23,13	30,59	22,76		
18. Serdang Bedagai	10,53	12,34	11,84		
19. Batu Bara	X	X	17,89		
20. Padang Lawas Utara	X	X	X		
21. Padang Lawas	X	X	X		
Kota					
22. Sibolga	11	10,09	9,73		
23. Tanjung Balai	13,92	12,51	11,52		
24. Pematang Siantar	10,96	12,07	9,46		
25. Tebing Tinggi	10,85	10,42	9,67		
26. Medan	7,06	7,77	7,17		
27. Binjai	6,93	6,38	5,72		
28. Padang Sidempuan	11,35	12,22	10,92		
Sumatera Utara	14,68	15,66	13,90		

Sumber: BPS Survey Sosial Ekonomi Nasional 2005-2007

Daerah di Sumatera Utara yang tingkat kemiskinannya paling rendah adalah Kabupaten Deli Serdang. Pada tahun 2005 persentase penduduk miskin di daerah ini sebesar 6,3 persen kemudian mengalami penurunan sebesar 0,01 persen pada tahun 2006 sehingga menjadi 6,29 persen dan pada tahun 2007 juga kembali mengalami penurunan sebesar 0,63 persen dari tahun 2005 dan 2006 dimana pada tahun 2007 penduduk miskin didaerah ini hanya 5,67 persen. Penurunan persentase penduduk miskin di Kabupaten Deli Serdang diduga karena banyak pendapatan rata-rata per kapita penduduk sudah berada diatas garis kemiskinan yang telah ditetapkan. Kondisi perekonomian masyarakatnya yang baik tersebut dikarenakan sebagian besar mata pencaharian masyarakat didaerah ini adalah dari perkebunan. Kabupaten Deli Serdang terkenal dengan areal perkebunan tembakaunya, dimana tembakau Deli yang dihasilkan dari daerah ini merupakan tujuan ekspor ke luar negeri terutama ke negara Jepang dan Jerman.

Indeks kedalaman kemiskinan atau *Poverty Gap Index* (P₁) juga merupakan salah satu ukuran kemiskinan. Indeks ini merupakan ukuran rata-rata kesenjangan pengeluaran masing-masing penduduk miskin terhadap garis kemiskinan. Tabel 3.2 menunjukkan Indeks kedalaman kemiskinan atau Poverty Gap Index (P₁) per kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara selama periode 2005 hingga 2007. Selama periode 2005 hingga 2007 indeks kedalaman kemiskinan di Propinsi Sumatera Utara berfluktuasi dari tahun ke tahun. Tahun 2005 indeks kedalaman kemiskinan yang terjadi di Propinsi Sumatera Utara sebesar 2,21 persen. Tahun 2006 terjadi kenaikan indeks kedalaman kemiskinan di propinsi ini sebesar 0,31 persen dari tahun sebelumnya sehingga pada tahun ini indeks kedalaman kemiskinannya menjadi sebesar 2,52 persen. Hal ini diperkirakan karena adanya dampak kenaikan harga BBM pada tahun 2005 sehingga mengakibatkan jumlah orang miskin bertambah. Pada tahun 2007 indeks kedalaman kemiskinan Propinsi Sumatera Utara kembali menurun menjadi sebesar 2,17 persen. Hal ini diperkirakan karena kondisi ekonomi paska kenaikan harga BBM telah membaik sehingga masyarakat yang sebelumnya tidak miskin menjadi miskin kini kembali ke keadaan semula dimana menjadi tidak miskin lagi.

Tabel 3.2. Persentase Indeks Kedalaman Kemiskinan (P₁) kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara tahun 2005 – 2007

V ahanatan/V ata	Indeks Kedalaman Kemiskinan (%)			
Kabupaten/Kota	2005	2006	2007	
Kabupaten				
1. Nias	9,16	6,30	4,32	
2. Mandailing Natal	3,47	3,24	2,75	
3. Tapanuli Selatan	2,68	2,97	2,40	
4. Tapanuli Tengah	6,34	6,83	5,05	
5. Tapanuli Utara	4,07	2,79	2,83	
6. Toba Samosir	4,43	2,71	2,13	
7. Labuhan Batu	3,20	1,81	2,05	
8. Asahan	2,08	1,97	2,20	
9. Simalungun	3,24	3,03	2,40	
10. Dairi	3,86	3,04	1,98	
11. Karo	2,99	2,44	2,18	
12. Deli Serdang	0,83	1,18	1,06	
13. Langkat	4,69	4,03	3,31	
14. Nias Selatan	10,88	6,46	5,72	
15. Humbang Hasundutan	3,63	2,25	2,34	
16. Pakpak Barat	5,90	3,55	3,84	
17. Samosir	4,24	2,97	4,29	
18. Serdang Bedagai	1,54	1,39	1,43	
19. Batu Bara	X	X	3,05	
20. Padang Lawas Utara	X	X	x	
21. Padang Lawas	X	X	X	
Kota				
22. Sibolga	2,00	1,39	1,85	
23. Tanjung Balai	2,70	2,17	1,51	
24. Pematang Siantar	2,30	1,69	0,89	
25. Tebing Tinggi	2,12	1,48	0,93	
26. Medan	1,55	1,38	1,39	
27. Binjai	1,03	1,16	0,94	
28. Padang Sidempuan	2,01	2,10	1,72	
Sumatera Utara	2,21	2,52	2,17	

Sumber: BPS Survey Sosial Ekonomi Nasional 2005-2007, Data dan Informasi Kemiskinan

Ket: x) masih bergabung dengan kabupaten induk

Kabupaten Nias Selatan yang sebelumnya merupakan pemekaran dari Kabupaten Nias selain memiliki persentase penduduk miskin yang tinggi ternyata juga memiliki indeks kedalaman kemiskinan yang tinggi dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Propinsi Sumatera Utara. Hal ini dapat terlihat pada tahun 2005 indeks kedalaman kemiskinannya sebesar 10,88 dan mengalami penurunan sebesar 4,42 persen pada tahun 2006 sehingga menjadi 6,46 persen. Selanjutnya pada tahun 2007 indeks kedalaman kemiskinannya kembali mengalami penurunan sebesar 5,16 persen dari tahun 2005 dimana tahun 2007 indeks kedalaman kemiskinannya menjadi sebesar 5,72 persen. Indeks kedalaman kemiskinan di Kabupaten Nias Selatan cenderung tinggi diduga diakibatkan oleh meningkatnya jumlah penduduk kategori miskin bila dilihat dari pengeluarannya per bulan yang cenderung semakin menjauhi garis kemiskinan.

Indeks kedalaman kemiskinan atau *Poverty Gap Index* (P₁) yang terendah terdapat di daerah yang berbeda-beda. Tahun 2005 indeks kedalaman kemiskinan untuk kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara yang paling rendah terdapat di Kabupaten Deli Serdang dimana sebesar 0,83 persen. Tahun 2006 indeks kedalaman kemiskinan yang paling rendah adalah Kota Binjai dimana hanya mencapai 1,16 persen. Sedangkan pada tahun 2007 indeks kedalaman kemiskinan yang paling rendah terdapat pada Kota Pematang Siantar dimana indeks kedalaman kemiskinannya hanya mencapai 0,89 persen. Rendahnya persentase indeks kedalaman kemiskinan menggambarkan bahwa rata-rata kesenjangan pendapatan penduduk terhadap garis kemiskinan relatif stabil.

Selain persentase penduduk miskin (P_0) dan indeks kedalaman kemiskinan (P_1) terdapat indikator kemiskinan lainnya untuk mengukur kemiskinan yaitu indeks keparahan kemiskinan atau *Distributionally Sensitive Index* (P_2). Indeks keparahan kemiskinan atau *Distributionally Sensitive Index* (P_2) memberikan gambaran penyebaran pengeluaran diantara penduduk miskin dan juga dapat digunakan untuk mengetahui intensitas kemiskinan.

Tabel 3.3 menunjukkan indeks keparahan kemiskinan (P₂) untuk kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara selama periode 2005 sampai 2007. Data menunjukkan selama periode tersebut indeks keparahan kemiskinan yang terjadi juga berfluktuasi sama halnya dengan indeks kedalaman kemiskinan sebelumnya. Pada tahun 2005 indeks keparahan kemiskinan di Propinsi Sumatera Utara sebesar 0,6 persen dan mengalami peningkatan sebesar 0,09 persen di tahun 2006 sehingga indeks keparahan kemiskinannya menjadi sebear 0,69 persen. Sama halnya dengan kenaikan indeks kedalaman kemiskinan sebelumnya, indeks

keparahan kemiskinan ini meningkat diakibatkan oleh adanya dampak kenaikan harga BBM pada tahun 2005. Selanjutnya pada periode 2007 indeks keparahan kemiskinan di Propinsi Sumatera Utara juga mengalami penurunan sama halnya dengan indeks kedalaman kemiskinan sebelumnya dimana indeks keparahan kemiskinan pada tahun ini sebesar 0,55 persen.

Tabel 3.3. Persentase Indeks Keparahan Kemiskinan (P₂) kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara tahun 2005 – 2007

Wahanatan/Wata	Indeks K	Indeks Keparahan Kemiskinan (%)				
Kabupaten/Kota	2005	2006	2007			
Kabupaten						
1. Nias	4,22	1,97	0,95			
2. Mandailing Natal	0,84	0,76	0,59			
3. Tapanuli Selatan	0,47	0,71	0,44			
4. Tapanuli Tengah	1,78	2,09	1,39			
5. Tapanuli Utara	1,02	0,56	0,74			
6. Toba Samosir	1,52	0,69	0,46			
7. Labuhan Batu	0,94	0,43	0,57			
8. Asahan	0,42	0,46	0,53			
9. Simalungun	0,90	0,84	0,61			
10. Dairi	1,04	0,75	0,38			
11. Karo	0,75	0,54	0,49			
12. Deli Serdang	0,14	0,33	0,25			
13. Langkat	1,59	1,20	0,90			
14. Nias Selatan	4,83	2,75	1,50			
15. Humbang Hasundutan	0,89	0,51	0,42			
16. Pakpak Barat	1,68	0,73	0,92			
17. Samosir	1,06	0,54	1,13			
18. Serdang Bedagai	0,32	0,25	0,45			
19. Batu Bara	X	X	0,87			
20. Padang Lawas Utara	X	X	X			
21. Padang Lawas	X	X	X			
Kota						
22. Sibolga	0,49	0,26	0,50			
23. Tanjung Balai	0,69	0,56	0,34			
24. Pematang Siantar	0,66	0,43	0,16			
25. Tebing Tinggi	0,55	0,32	0,15			
26. Medan	0,40	0,39	0,35			
27. Binjai	0,25	0,31	0,19			
28. Padang Sidempuan	0,46	0,49	0,41			
Sumatera Utara	0,60	0,69	0,55			

Sumber: BPS Survey Sosial Ekonomi Nasional 2005-2007, Data dan Informasi Kemiskinan Ket: x) masih bergabung dengan kabupaten induk

Disamping persentase penduduk miskin absolut dan indeks kedalaman kemiskinan yang tinggi, Kabupaten Nias Selatan juga memiliki indeks keparahan kemiskinan yang paling tinggi bila dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Propinsi Sumatera Utara. Walaupun Kabupaten Nias Selatan tercatat memiliki indeks keparahan kemiskinan tertinggi bila dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Propinsi Sumatera Utara, tetapi selama periode 2005 hingga 2007 indeks keparahan kemiskinan tersebut mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Tahun 2005 indeks keparahan kemiskinan di Kabupaten Nias Selatan sebesar 4,83 persen mengalami penurunan sebesar 2,08 persen di tahun 2006 dimana indeks keparahan kemiskinannya menjadi 2,75 persen. Indeks keparahan kemiskinan tahun 2007 juga mengalami penurunan sebesar 1,25 persen dari tahun 2006, dimana indeks keparahan kemiskinan Kabupaten Nias Selatan pada tahun 2007 menjadi 1,50 persen.

Indeks keparahan kemiskinan atau *Distributionally Sensitive Index* (P₂) yang terendah terdapat pada daerah yang berbeda-beda. Tahun 2005 indeks keparahan kemiskinan kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara yang paling rendah terdapat pada Kabupaten Deli Serdang dimana sebesar 0,14 persen. Tahun 2006 indeks keparahan kemiskinan yang paling rendah adalah Kota Sibolga dimana hanya sebesar 0,26 persen. Sedangkan pada tahun 2007 indeks keparahan kemiskinan yang paling rendah terdapat pada Kota Tebing Tinggi dimana indeks keparahan kemiskinannya hanya mencapai 0,15 persen.

3.2. Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Propinsi Sumatera Utara

Kemiskinan sebagai salah satu faktor penyebab timbulnya berbagai masalah tentang kesejahteraan muncul dalam berbagai bentuk ketidakmampuan pemenuhan kebutuhan dasar, kondisi keterpencilan dan keterasingan, ketergantungan dan keterbatasan akses pelayanan sosial dasar. Penanganan penduduk miskin, terutama yang sangat miskin, apabila tidak dilakukan secara tepat akan berakibat pada munculnya masalah sosial lain. Oleh karena itu, perhatian yang lebih serius untuk menurunkan jumlah penduduk miskin perlu lebih ditingkatkan agar masalah-masalah kesejahteraan sosial tidak makin

meningkat dan meluas. Berikut ini merupakan gambaran dari tingkat kesejahteraan masyarakat untuk setiap kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara.

3.2.1. Pendidikan

Indikator pendidikan dapat digunakan sebagai ukuran untuk menggambarkan standar hidup penduduk dalam suatu daerah. Pendidikan diharapkan akan dapat menambah produktivitas penduduk. Salah satu indikator pendidikan yang dapat dijadikan ukuran kesejahteraan masyarakat yang merata adalah dengan melihat tinggi rendahnya persentase penduduk yang melek huruf. Tingkat melek huruf atau sebaliknya tingkat buta huruf dapat dijadikan ukuran kemajuan suatu bangsa. Adapun kemampuan membaca dan menulis yang dimiliki akan dapat mendorong penduduk untuk berperan lebih aktif dalam proses pembangunan.

Tabel 3.4 menggambarkan persentase penduduk melek huruf menurut kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara. Secara umum persentase penduduk melek huruf di Propinsi Sumatera Utara dapat dikatakan tinggi karena telah mencapai sekitar 97 persen dari total keseluruhan jumlah penduduknya. Tahun 2005 penduduk yang melek huruf di Sumatera Utara mencapai 97 persen. Tahun 2006 tidak terjadi perubahan yang signifikan terhadap persentase penduduk yang melek huruf didaerah ini karena selama periode ini persentase penduduk yang melek huruf sama dengan tahun sebelumnya yaitu sebesar 97 persen. Berbeda dengan tahun 2005 dan 2006, tahun 2007 terjadi perubahan terhadap tahun sebelumnya, dimana pada tahun ini persentase jumlah penduduk yang melek huruf di Propinsi Sumatera Utara meningkat sedikit dimana menjadi sebesar 97,4 persen dari total penduduknya.

Persentase penduduk melek huruf yang terendah di Propinsi Sumatera Utara terdapat di Kabupaten Nias Selatan. Tahun 2005 dan 2006 persentase penduduk melek huruf didaerah ini sebesar 84,8 persen dari total keseluruhan penduduknya. Tahun 2007 persentase penduduk melek huruf didaerah ini mengalami kenaikan yang cukup signifikan dimana mencapai 90,98 persen dimana kenaikannya mencapai 6,18 persen dari tahun-tahun sebelumnya.

Tabel 3.4. Persentase penduduk melek huruf kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara tahun 2005 – 2007

Volumeton/Vote	Penduduk melek huruf (%)				
Kabupaten/Kota	2005	2006	2007		
Kabupaten					
1. Nias	87,1	89,4	98,45		
2. Mandailing Natal	98,1	99,3	99,79		
3. Tapanuli Selatan	99,5	99,7	99,95		
4. Tapanuli Tengah	95,6	95,6	97,99		
5. Tapanuli Utara	98,6	98,6	98,87		
6. Toba Samosir	96,8	97,9	99,52		
7. Labuhan Batu	97,9	98,4	99,38		
8. Asahan	94,2	95,6	99,50		
9. Simalungun	96,2	96,2	99,36		
10. Dairi	95,8	97,8	99,47		
11. Karo	97,2	97,4	99,68		
12. Deli Serdang	97,2	97,4	99,76		
13. Langkat	96,8	96,8	99,27		
14. Nias Selatan	84,8	84,8	90,98		
15. Humbang Hasundutan	98,2	98,2	99,18		
16. Pakpak Barat	95,3	96,2	99,68		
17. Samosir	96,6	96,6	99,55		
18. Serdang Bedagai	96,4	96,4	99,06		
19. Batu Bara	Х	X	93,60		
20. Padang Lawas Utara	X	X	X		
21. Padang Lawas	X	X	X		
Kota					
22. Sibolga	99,2	99,2	99,44		
23. Tanjung Balai	98,8	99	99,27		
24. Pematang Siantar	99,4	99,4	99,41		
25. Tebing Tinggi	98,5	98,5	99,79		
26. Medan	99,1	99,1	99,66		
27. Binjai	98	99,2	99,59		
28. Padang Sidempuan	99,6	99,6	99,40		
Sumatera Utara	97	97	97,4		

Sumber: BPS Propinsi Sumatera Utara 2005-2007, Data Indikator Kesejahteraan Rakyat Ket: x) masih bergabung dengan kabupaten induk

Persentase penduduk yang melek huruf tertinggi di Propinsi Sumatera Utara terdapat di Kabupaten Tapanuli Selatan. Tahun 2005 persentase penduduk melek huruf didaerah ini telah mencapai 99,5 persen dan mengalami peningkatan

pada tahun 2006 menjadi 99,7 persen dan kembali meningkat lagi pada tahun 2007 dimana telah mencapai 99,95 persen dari total keseluruhan penduduknya.

Persentase penduduk yang berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah merupakan salah satu dari indikator pendidikan yang juga terdapat didalam indikator kesejahteraan rakyat (inkesra). Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Propinsi Sumatera Utara, penduduk yang berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah sekitar 2,8 persen. Pada tahun 2005 penduduk Propinsi Sumatera Utara yang berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah sebesar 2,89 persen. Periode 2006 terjadi penurunan jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah dimana menjadi 2,7 persen. Selanjutnya pada tahun 2007 jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah mengalami kenaikan 0,11 persen dari periode sebelumnya sehingga menjadi 2,81 persen.

Kabupaten Nias Selatan adalah daerah dimana penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum sekolah paling banyak. Pada tahun 2005 tercatat bahwa di daerah ini terdapat sekitar 33,21 persen penduduknya yang berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum bersekolah. Tahun 2006 terjadi peningkatan jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum sekolah sebanyak 0,1 persen dimana pada tahun tersebut banyaknya penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum sekolah menjadi 33,31 persen. Sedangkan pada tahun 2007 terjadi penurunan penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum sekolah yang cukup drastis hingga mencapai 10,88 persen sehingga pada tahun tersebut penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum sekolah didaerah ini sebanyak 22,43 persen.

Berikut ini tabel persentase penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak ataupun belum pernah sekolah di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara selama tahun 2005 hingga 2007.

Tabel 3.5. Persentase penduduk umur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah tahun 2005-2007

	Penduduk umur 10 tahun keatas tidak/belum			
Kabupaten/Kota	peri	nah sekolah (%)		
	2005	2006	2007	
Kabupaten				
1. Nias	11,53	8,57	10,87	
2. Mandailing Natal	1,13	0,78	1,37	
3. Tapanuli Selatan	0,11	0,21	1,20	
4. Tapanuli Tengah	2,37	4,80	3,39	
5. Tapanuli Utara	2,11	1,70	2,71	
6. Toba Samosir	0,85	1,54	2,43	
7. Labuhan Batu	2,98	1,16	1,87	
8. Asahan	3,11	3,17	2,56	
9. Simalungun	2,67	3,46	2,49	
10. Dairi	1,27	1,52	2,23	
11. Karo	1,70	1,50	2,70	
12. Deli Serdang	1,28	1,86	2,15	
13. Langkat	3,89	3,33	3,37	
14. Nias Selatan	33,21	33,31	22,43	
15. Humbang Hasundutan	2,96	2,47	2,12	
16. Pakpak Barat	2,61	1,55	2,19	
17. Samosir	2,71	2,74	6,49	
18. Serdang Bedagai	3,13	2,18	2,16	
19. Batu Bara	X	X	2,16	
20. Padang Lawas Utara	X	X	Х	
21. Padang Lawas	X	X	x	
Kota				
22. Sibolga	0,24	0,62	0,94	
23. Tanjung Balai	1,14	1,12	1,90	
24. Pematang Siantar	0,19	1,02	0,61	
25. Tebing Tinggi	1,63	1,38	1,80	
26. Medan	0,77	0,88	0,88	
27. Binjai	2,44	0,54	1,56	
28. Padang Sidempuan	0,94	0,79	0,57	
Sumatera Utara	2,89	2,70	2,81	

Sumber: Susenas 2005-2007, BPS Propinsi Sumatera Utara

Ket: x) masih brgabung dengan kabupaten induk

Kabupaten Tapanuli Salatan merupakan daerah yang penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah yang terendah bila dibandingkan dengan daerah lainnya di Propinsi Sumatera Utara. Tahun 2005 jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah di daerah ini hanya

sekitar 0,11 persen. Tahun 2006 terjadi peningkatan jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah sebesar 0,1 persen sehingga jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah mencapai 0,21 persen. Pada tahun 2007 terjadi peningkatan kembali jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah di Kabupaten Tapanuli Selatan menjadi 1,20 persen dimana peningkatannya mencapai 0,99 persen. Pada tahun 2007 Kabupaten Tapanuli Selatan tidak lagi menjadi daerah yang jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas tidak/belum pernah sekolah yang terendah karena daerah yang terendah jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah terdapat di Kota Padang Sidempuan dimana di daerah ini jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang tidak/belum pernah sekolah hanya mencapai 0,57 persen.

Penduduk berumur 10 tahun keatas berdasarkan pendidikan yang ditamatkan juga merupakan salah satu variabel yang terdapat didalam indikator pendidikan. Variabel ini dapat menggambarkan taraf intelektualitas masingmasing daerah serta sumber daya manusia yang dimiliki oleh masing-masing daerah tersebut.

Data Badan Pusat Statistik (BPS) Propinsi Sumatera Utara menunjukkan bahwa tahun 2005 penduduk yang berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat SMA rata-rata berkisar 18,11 persen. Tahun 2006 terjadi peningkatan sebesar 1 persen sehingga penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat SMA menjadi 19,11 persen. Tahun 2007 terjadi penurunan jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan yang tamat SMA sebesar 1,6 persen sehingga pada tahun ini jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang tamat SMA menjadi 17,51 persen. Terjadinya penurunan jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat SMA di Propinsi Sumatera Utara diperkirakan karena kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan.

Jika dilihat dari status penduduk berumur 10 tahun keatas pendidikannya tamat S-1, tahun 2005 tercatat bahwa rata-rata penduduk Propinsi Sumatera Utara yang berumur 10 tahun keatas berdasarkan pendidikan tamat S-1 adalah sebesar 2,34 persen. Tahun 2006 penduduk berumur 10 tahun keatas yang tamat S-1

meningkat sebesar 0,87 persen dari tahun sebelumnya dimana pada tahun ini penduduk berumur 10 tahun keatas yang tamat S-1 menjadi 3,21 persen. Tahun 2007 terjadi penurunan sehingga penduduk berumur 10 tahun keatas yang menamatkan pendidikan S-1 menjadi sebesar 3,17 persen.

Tabel 3.6. Persentase penduduk umur 10 tahun keatas berdasarkan pendidikan yang ditamatkan tahun 2005-2007

	Penduduk umur 10 tahun keatas dengan pendidikan					
Vahunatan/Vata		tei	tinggi dita	amatkan ((%)	
Kabupaten/Kota	20	005	2006		2007	
	SMA	S-1	SMA	S-1	SMA	S-1
Kabupaten						
1. Nias	9,66	0,68	9	0,78	8,58	1,16
2. Mandailing Natal	9,09	0,98	13,56	0,93	10,93	0,97
3. Tapanuli Selatan	18,09	0,45	16,50	0,46	15,05	1,33
4. Tapanuli Tengah	10,89	1,23	13,91	2,79	13,86	1,72
5. Tapanuli Utara	17,68	1,30	17,69	2,96	16,34	2,12
6. Toba Samosir	25,90	1,36	26,58	3	22,22	3,35
7. Labuhan Batu	14,16	1,05	18,27	1,01	12,55	1,03
8. Asahan	11,91	0,87	10,74	1,66	12,26	1,42
9. Simalungun	16,36	1,12	15,67	1,67	14,52	1,03
10. Dairi	13,12	1,75	14,16	1,54	14,14	1,64
11. Karo	22,31	1,96	20,43	2,72	19,77	3,82
12. Deli Serdang	19,94	2,21	20,50	2,56	18,85	3,61
13. Langkat	11,70	1,28	12,66	2,11	12,50	1,55
14. Nias Selatan	4,18	0,26	4,87	0,15	7,46	0,26
15. Humbang Hasundutan	16,64	0,73	18,44	0,71	18,42	1,48
16. Pakpak Barat	8,65	0,34	14,13	1,12	10,71	1,46
17. Samosir	20,08	1,05	28,06	1,40	19,16	1,81
18. Serdang Bedagai	13,47	0,88	15,73	0,64	13,60	1,01
19. Batu Bara	X	X	X	X	11,46	0,90
20. Padang Lawas Utara	X	X	X	X	X	X
21. Padang Lawas	X	X	X	X	X	X
Kota						
22. Sibolga	25,74	2,24	27,89	2,92	29,33	2,01
23. Tanjung Balai	18,43	1,61	18,95	2,53	18,25	3,13
24. Pematang Siantar	25,41	4,02	27,26	5,16	30,62	6,66
25. Tebing Tinggi	26,45	2,32	21,05	3,90	21,68	3,89
26. Medan	29	6,83	30,67	9,35	31,85	8,18
27. Binjai	24,91	3,11	28,72	5,20	24,51	5,89
28. Padang Sidempuan	25,58	4,68	24,83	7,13	21,55	6,88
Sumatera Utara	18,11	2,34	19,11	3,21	17,51	3,17

Sumber: Susenas 2005-2007, BPS Propinsi Sumatera Utara

Ket: x) masih brgabung dengan kabupaten induk

Kabupaten Nias Selatan merupakan daerah yang jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat SMA yang paling rendah. Tahun 2005 penduduk berumur 10 tahun keatas yang menamatkan pendidikan SMA di daerah ini sebesar 4,18 persen. Tahun 2006 terjadi peningkatan sebesar 0,69 persen dari tahun sebelumnya, dimana tahun 2006 jumlahnya meningkat menjadi sebesar 4,87 persen. Tahun 2007 juga terjadi peningkatan yang cukup drastis terhadap jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang menamatkan pendidikan SMA dimana jumlahnya meningkat menjadi sebesar 7,46 persen. Rendahnya persentase penduduk berumur 10 tahun keatas yang menamatkan pendidikan SMA di Kabupaten Nias Selatan dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Propinsi Sumatera Utara diduga dikarenakan faktor kurangnnya ketersediaan jumlah sekolah lanjutan atas didaerah ini.

Selain rendahnya persentase penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat SMA, Kabupaten Nias Selatan juga merupakan daerah yang penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat S-1 yang paling rendah dibandingkan dengan daerah lainnya di kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara. Tahun 2005 jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang tamat S-1 di daerah ini ada sebesar 0,26 persen. Tahun 2006 terjadi penurunan sebesar 0,11 persen sehingga jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat S-1 di Kabupaten Nias Selatan menjadi sebesar 0,15 persen. Tahun 2007 terjadi peningkatan sebesar 0,11 persen dari tahun sebelumnya dimana pada tahun tersebut jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas yang tamat S-1 menjadi sebesar 0,26 persen. Rendahnya persentase penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat S-1 di Kabupaten Nias Selatan diduga karena ketiadaan biaya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Kota Medan merupakan daerah yang jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat SMA yang tertinggi dibandingkan daerah lainnya dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Propinsi Sumatera Utara. Tahun 2005 tercatat bahwa jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat SMA sebesar 29 persen. Tahun 2006 terjadi peningkatan sebesar 1,67 persen sehingga jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas dengan

status pendidikan tamat SMA sebesar 30,67 persen. Tahun 2007 juga terjadi peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya dimana jumlah penduduk berumur 10 keatas Kota Medan dengan status pendidikan tamat SMA menjadi sebesar 31,85 persen. Tingginya jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat SMA di Kota Medan diperkirakan karena daerah ini merupakan ibukota propinsi sehingga ketersediaan sarana pendidikan ataupun jumlah sekolah-sekolah telah banyak ditemui didaerah ini.

Demikian juga halnya dengan persentase penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat S-1, Kota Medan juga merupakan daerah tertinggi dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Propinsi Sumatera Utara. Tahun 2005 jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat S-1 sebesar 6,83 persen. Tahun 2006 terjadi peningkatan sebesar 2,52 persen sehingga jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat S-1 didaerah ini mencapai 9,35 persen. Tahun 2007 terjadi penurunan sebesar 1,17 persen dibandingkan dengan tahun 2006 sehingga jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat S-1 menjadi sebesar 8,18 persen. Tingginya angka jumlah penduduk berumur 10 tahun keatas dengan status pendidikan tamat S-1 di Kota Medan diperkirakan karena selain telah tersedianya sarana pendidikan yang lengkap dan memadai hingga tingkat atas, masyarakat di Kota Medan juga telah memiliki kesadaran yang tinggi akan pentingnya pendidikan.

3.2.2. Ketenagakerjaan

Angkatan kerja dalam konsep ketenagakerjaan adalah penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja atau mencari pekerjaan dalam periode seminggu yang lalu. Masalah ketenagakerjaan di Indonesia umumnya dan di Propinsi Sumatera Utara khususnya pada masa sekarang ini diperkirakan akan semakin kompleks. Indikasi ini terlihat dari penambahan penduduk usia kerja setiap tahun, masih banyak pengangguran terbuka maupun terselubung (disguised unemployed) atau bekerja kurang (under employed) sebagai akibat dari budaya bercorak agraris. Lapangan pekerjaan yang sangat terbatas karena situasi perekonomian yang belum membaik serta semakin menumpuknya pengangguran terdidik sebagai

konsekuensi dari peningkatan taraf pendidikan masyarakat. Selain itu pemutusan hubungan kerja sebagai akibat dari banyaknya perusahaan yang tutup menambah permasalahan ketenagakerjaan didaerah ini.

Salah satu isu penting dalam ketenagakerjaan, disamping keadaan angkatan kerja (economically active population) dan struktur ketenagakerjaan adalah isu pengangguran. Dari sisi ekonomi, pengangguran merupakan produk dari ketidakmampuan pasar kerja dalam menyerap angkatan kerja yang tersedia. Ketersediaan lapangan kerja yang relatif terbatas, tidak mampu menyerap para pencari kerja yang senantiasa bertambah setiap tahun seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Tingginya angka pengangguran tidak hanya menimbulkan masalah-masalah di bidang ekonomi, melainkan juga menimbulkan berbagai masalah di bidang sosial seperti kemiskinan dan kerawanan sosial.

Untuk menjelaskan kondisi ketenagakerjaan di Propinsi Sumatera Utara khususnya masalah pengangguran, salah satu indikatornya dapat dilihat dari persentase tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas. Tingkat pengangguran terbuka penduduk berumur 15 tahun keatas di Propinsi Sumatera Utara rata-rata berkisar 10-11 persen dari tahun 2005 hingga 2007. Tahun 2005 tercatat bahwa tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas di Propinsi Sumatera Utara sekitar 10,98 persen. Tahun 2006 terjadi peningkatan sebesar 0,53 persen dari tahun 2005 sehingga tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas di Propinsi Sumatera Utara mencapai 11,51 persen. Tahun 2007 tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas di Propinsi Sumatera Utara mengalami penurunan sebesar 1,41 persen dari tahun 2007 sehingga tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas pada tahun 2007 menjadi 10,10 persen. Terjadinya peningkatan jumlah pengangguran terbuka penduduk berumur 15 tahun keatas di Propinsi Sumatera Utara selama periode 2005 hingga 2006 diperkirakan karena banyaknya angkatan kerja yang siap bekerja namun belum mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuannya.

Tabel 3.7 berikut akan menjelaskan persentase tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas menurut kabupaten/kota Propinsi Sumaetra Utara selama periode 2005 hingga 2007.

Tabel 3.7. Persentase tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas menurut kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara tahun 2005 – 2007

	Tingkat pengangguran terbuka penduduk umur				
Kabupaten/Kota	1	5 tahun keatas (%)		
	2005	2006	2007		
Kabupaten					
1. Nias	7,22	5,71	4,29		
2. Mandailing Natal	8,51	10,36	8,56		
3. Tapanuli Selatan	8,49	9,13	9,10		
4. Tapanuli Tengah	12,19	10,94	11,08		
5. Tapanuli Utara	2,80	4,31	4,09		
6. Toba Samosir	9,22	10,69	10,80		
7. Labuhan Batu	12,56	13,52	10,43		
8. Asahan	10,85	10,74	9,27		
9. Simalungun	13,32	12,86	10,20		
10. Dairi	3,59	3,19	5,04		
11. Karo	7,19	7,00	6,64		
12. Deli Serdang	11,90	13,47	10,57		
13. Langkat	14.91	13,31	10,95		
14. Nias Selatan	4,78	4,23	3,57		
15. Humbang Hasundutan	2,58	3,05	5,89		
16. Pakpak Barat	8,81	8,40	7,57		
17. Samosir	5,33	4,63	3,95		
18. Serdang Bedagai	7,42	9,62	8,36		
19. Batu Bara	X	X	9,23		
20. Padang Lawas Utara	X	X	X		
21. Padang Lawas	X	X	x		
Kota	701				
22. Sibolga	20,96	16,86	14,80		
23. Tanjung Balai	15,30	15,80	13,10		
24. Pematang Siantar	15,12	15,04	12,53		
25. Tebing Tinggi	15,92	13,67	11,66		
26. Medan	12,46	15,01	14,49		
27. Binjai	16,44	15,39	13,71		
28. Padang Sidempuan	16,97	15,16	12,61		
Sumatera Utara	10,98	11,51	10,10		

Sumber: BPS Propinsi Sumatera Utara 2005-2007, Data Indikator Kesejahteraan Rakyat Ket: x) masih bergabung dengan kabupaten induk

Tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas Kota Sibolga merupakan yang tertinggi dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Sumatera Utara. Pada tahun 2005 persentase tingkat penganguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas di Sibolga mencapai 20,96 persen. Tahun 2006

mengalami penurunan sebesar 4,1 persen dari tahun sebelumnya dimana tingkat pengangguran terbuka penduduk berumur 15 tahun keatas di daerah ini menjadi 16,86 persen. Tahun 2007 terjadi penurunan kembali dari tahun-tahun sebelumnya dimana pada periode ini persentase tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas mencapai 14,80 persen. Tingginya persentase tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas Kota Sibolga diperkirakan karena di daerah ini lapangan kerja yang tersedia merupakan lapangan kerja sektor formal sehingga tenaga kerja yang dibutuhkan harus memiliki pendidikan dan kemampuan yang sesuai. Dalam hal ini banyaknya angkatan kerja yang siap kerja namun belum mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan.

Sedangkan persentase tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas yang paling rendah terdapat didaerah yang berbeda-beda. Tahun 2005 persentase tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas terdapat di kabupaten Humbang Hasundutan yakni sebesar 2,58 persen. Tahun 2006 persentase tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas juga terdapat di Kabupaten Humbang Hasundutan yakni sebesar 3,05 persen. Terjadi peningkatan jumlah pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas sebesar 0,47 persen dari tahun sebelumnya. Sedangkan pada tahun 2007 persentase tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas terendah terdapat di Kabupaten Nias Selatan yaitu sebesar 3,57 persen. Umunnya daerah yang jumlah pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas yang rendah adalah daerah yang mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian ataupun di sektor informal lainnya. Lapangan usaha di sektor pertanian tidak membutuhkan pendidikan yang tinggi sehingga di daerah ini umumnya pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas rendah.

Status pekerjaan baik sektor informal maupun sektor formal juga merupakan salah satu indikator ketenagakerjaan. Secara umum tahun 2005 penduduk Sumatera Utara yang berumur 15 tahun keatas dengan status pekerjaan informal ada sebesar 60,19 persen. Tahun 2006 terjadi peningkatan dari tahun sebelumnya dimana penduduk Sumatera Utara yang berumur 15 tahun keatas dengan status pekerjaan sektor informal menjadi 62,79 persen. Tahun 2007 juga terjadi peningkatan dimana penduduk berumur 15 tahun keatas dengan status

pekerjaan sektor informal menjadi 68,92 persen. Hal ini mengidentifikasikan bahwa umumnya penduduk yang merupakan angkatan kerja di propinsi Sumatera Utara lebih dominan bekerja di sektor informal.

Tabel 3.8. Persentase penduduk miskin umur 15 tahun keatas dengan status pekerjaan menurut kabupaten/kota tahun 2005-2007

	penduduk miskin umur 15 tahun keatas					
			ngan status			
Kabupaten/Kota	20		20		20	
	Sektor	Sektor	Sektor	Sektor	Sektor	Sektor
	informal	formal	informal	formal	informal	formal
Kabupaten						
1. Nias	82,50	3,86	87,19	7,14	95,30	4,27
2. Mandailing Natal	74,74	12,65	79,57	7,55	85,25	14,28
3. Tapanuli Selatan	78,43	3,76	74,16	9,66	91,74	7,80
4. Tapanuli Tengah	61,73	18,35	72,98	11,59	78,75	12,87
5. Tapanuli Utara	90,85	4,76	91,51	3,47	96,71	3,29
6. Toba Samosir	86,63	1,53	88,49	4,03	88,81	10,52
7. Labuhan Batu	47,44	28	43,59	31,15	55,31	41,14
8. Asahan	53,44	31,70	55,11	25,95	41,65	53,59
9. Simalungun	55,86	19,55	53,68	24,02	58,33	35,56
10. Dairi	92,43	3,62	97,93	2,07	89,71	9,64
11. Karo	70,72	12,21	91,76	6,04	79,26	20,09
12. Deli Serdang	37,59	43,89	49,24	30,53	44,49	47,43
13. Langkat	48,60	26,48	47,33	33,42	56,91	40,31
14. Nias Selatan	90,37	3,70	98,59	1,21	97,85	2,15
15. Humbang H	93,14	3,44	94,03	4,34	99,03	0,97
16. Pakpak Barat	74,82	10,37	89,04	4,82	90,43	8,61
17. Samosir	85,51	3,19	94,05	1,98	95,24	4,02
18. Serdang Bedagai	34,73	52,30	50,69	21,01	60,40	34,67
19. Batu Bara	X	X	X	X	62,48	35,60
20. Padang L. Utara	X	X	X	X	X	X
21. Padang Lawas	X	X	X	X	X	X
Kota						
22. Sibolga	25,76	45,45	39,42	38,46	31,18	62,37
23. Tanjung Balai	28,99	46,86	40,04	34,12	29,04	61,11
24. Pematang Siantar	32,08	38,99	46,43	32,14	53,93	34,83
25. Tebing Tinggi	30,85	46,29	40,57	39,62	26,67	68,89
26. Medan	30,07	47,55	27,07	35,17	43,55	44,35
27. Binjai	29,08	27,78	26,02	42,47	51,31	39,33
28. Padang Sidempuan	41,06	35,39	59,24	22,67	71,94	19,92
Sumatera Utara	60,19	21,94	62,79	20,01	68,92	27,11

Sumber: BPS Propinsi Sumatera Utara 2005-2007, Data dan Informasi kemiskinan

Ket: x) masih bergabung dengan kabupaten induk

Dilihat dari status pekerjaan sektor formal, pada tahun 2005 penduduk Sumatera Utara berumur 15 tahun keatas dengan status pekerjaan sektor formal sebesar 21,94 persen. Tahun 2006 terjadi penurunan dimana penduduk yang berumur 15 tahun keatas dengan status pekerjaan sektor formal menjadi sebesar 20,01 persen. Tahun 2007 terjadi kenaikan yang cukup drastis dimana penduduk Sumatera Utara yang berumur 15 tahun keatas dengan status pekerjaan sektor formal menjadi sebesar 27,11 persen.

Kabupaten Humbang Hasundutan merupakan daerah yang mayoritas penduduknya bekerja di sektor informal. Tahun 2005 tercatat bahwa penduduk yang berumur 15 tahun keatas dengan status pekerjaan sektor informal di daerah ini ada sebesar 93,14 persen. Tahun 2006 terjadi peningkatan dimana penduduk berumur 15 tahun keatas dengan status pekerjaan sektor informal menjadi 94,03 persen. Tahun 2007 persentase penduduk yang berumur 15 tahun keatas dengan status pekerjaan informal kembali mengalami kenaikan yang cukup signifikan dimana menjadi sebesar 99,03 persen.

Sedangkan untuk status pekerjaan sektor formal umumnya penduduk daerah kota lebih banyak pekerja di sektor formal daripada di kabupaten. Hal ini terlihat bahwa rata-rata penduduk berumur 15 tahun keatas di kota lebih banyak yang bekerja di sektor formal daripada bekerja di sektor informal. Salah satu adalah Kota Medan dimana penduduk berumur 15 tahun keatas lebih banyak yang bekerja di sektor formal daripada sektor informal. Tahun 2005 tercatat bahwa sekitar 47,55 persen penduduk berumur 15 keatas yang bekerja di sektor formal. Tahun 2006 ada sebesar 35,17 persen penduduk berumur 15 tahun keatas dengan status pekerjaan sektor formal. Tahun 2007 terjadi peningkatan dimana penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja di sektor formal mencapai 44,35 persen.

Sektor pekerjaan penduduk dapat dibagi menjadi dua dimana terdiri dari pekerja yang bekerja di sektor pertanian dan pekerja yang bekerja diluar sektor pertanian. Secara umum penduduk Sumatera Utara rata-rata bekerja di sektor pertanian. Hal ini wajar karena Propinsi Sumatera Utara merupakan daerah yang agraris sehingga banyak penduduknya yang bekerja di sektor pertanian. Tahun 2005 tercatat bahwa sekitar 59,25 persen penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja di sektor pertanian dan sebanyak 22,88 bekerja di sektor bukan pertanian

seperti perdagangan, jasa dan industri. Tahun 2006 ada sebesar 58,67 persen persen penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja di sektor pertanian dan sebesar 24,13 persen yang bekerja di sektor bukan pertanian. Tahun 2007 tercatat sebesar 67,71 persen penduduk Sumatera Utara yang berumur 15 tahun keatas bekerja di sektor pertanian dan 28,33 persen yang bekerja di sektor bukan pertanian.

Dilihat dari kabupaten/kota, daerah-daerah dataran tinggi di Sumatera Utara secara umum mayoritas penduduknya banyak yang bekerja di sektor pertanian dibandingkan daerah lainnya di Propinsi Sumatera Utara. Hal ini dapat dilihat dari Kabupaten Dairi, Kabupaten Nias Selatan dan Kabupaten Humbang Hasundutan yang merupakan daerah dataran tinggi di Sumatera Utara dimana penduduknya banyak yang menggantungkan hidupnya di sektor pertanian.

Tahun 2005 tercatat sebesar 92,43 persen penduduk Kabupaten Dairi yang berumur 15 tahun keatas bekerja di sektor pertanian, Kabupaten Nias Selatan terdapat 90,06 persen penduduk yang berumur 15 tahun keatas bekerja di sektor pertanian dan Kabupaten Humbang Hasundutan terdapat 90,41 persen penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja di sektor pertanian.

Tahun 2006 tercatat sebanyak 96,88 persen penduduk Kabupaten Dairi berumur 15 tahun keatas bekerja di sektor pertanian, Kabupaten Nias Selatan ada sebesar 97,79 persen penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja di sektor pertanian dan sebanyak 96,20 persen penduduk Kabupaten Humbang Hasundutan berumur 15 tahun keatas yang bekerja di sektor pertanian.

Tahun 2007 terdapat sebanyak 94,50 persen penduduk Kabupaten Dairi berumur 15 tahun keatas yang bekerja di sektor pertanian, Kabupaten Nias Selatan ada sebesar 96,77 persen penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja di sektor pertanian dan terdapat sebesar 98,54 persen penduduk Kabupaten Nias Selatan berumur 15 tahun keatas yang juga bekerja di sektor pertanian.

60

Tabel 3.9. Persentase penduduk miskin umur 15 tahun keatas dengan sektor pekerjaan menurut kabupaten/kota tahun 2005-2007

	penduduk miskin umur 15 tahun keatas dengan sektor pekerjaan (%)					
*	20	05	20	06	20	07
Kabupaten/Kota	Sektor pertanian	Sektor bukan pertanian	Sektor pertanian	Sektor bukan pertanian	Sektor Pertanian	Sektor bukan pertanian
Kabupaten						
1. Nias	80,68	5,68	86,74	7,59	92,95	6,62
2. Mandailing Natal	80,44	6,95	74,73	12,39	81,69	17,85
3. Tapanuli Selatan	78,43	3,76	75,62	8,20	94,50	5,05
4. Tapanuli Tengah	68,07	12,01	69,71	14,86	77,15	14,46
5. Tapanuli Utara	87,41	8,20	86,10	8,88	93,90	6,10
6. Toba Samosir	78,61	9,55	83,88	8,64	88,15	11,19
7. Labuhan Batu	63,85	11,59	56,42	18,32	70,16	26,28
8. Asahan	53,34	31,80	53,43	27,63	50,43	44,80
9. Simalungun	56,62	18,79	55,14	22,56	64,44	29,44
10. Dairi	92,43	3,62	96,88	3,12	94,50	4,85
11. Karo	58,99	23,94	93,41	4,39	80,25	19,10
12. Deli Serdang	35,28	46,20	30,09	49,68	45,23	46,69
13. Langkat	46,26	28,82	49,15	31,60	66,41	30,81
14. Nias Selatan	90,06	4,01	97,79	2,01	96,77	3,23
15. Humbang H	90,41	6,17	96,20	2,17	98,54	1,46
16. Pakpak Barat	84,08	1,11	89,04	4,82	92,34	6,70
17. Samosir	81,25	7,45	88,50	7,53	88,65	10,62
18. Serdang Bedagai	54,93	32,10	49,42	22,28	65,30	29,77
19. Batu Bara	X	X	Х	х	57,81	40,26
20. Padang L. Utara	x	X	X	X	X	X
21. Padang Lawas	X	X	X	X	X	X
Kota						
22. Sibolga	30,30	40,91	25,00	52,88	16,13	77,42
23. Tanjung Balai	23,04	52,81	25,47	48,69	32,07	58,09
24. Pematang Siantar	11,32	59,75	12,50	66,07	7,87	80,90
25. Tebing Tinggi	5,14	72,00	6,61	73,58	15,56	80,00
26. Medan	12,59	65,03	2,10	60,14	13,71	74,19
27. Binjai	12,44	54,42	5,48	63,01	26,97	63,67
28. Padang Sidempuan	24,58	51,87	34,07	47,84	51,48	40,38
Sumatera Utara	59,25	22,88	58,67	24,13	67,71	28,33

Sumber: BPS Propinsi Sumatera Utara 2005-2007, Data dan Informasi kemiskinan

Ket: x) masih bergabung dengan kabupaten induk

Sedangkan untuk penduduk yang bekerja di sektor bukan pertanian umumnya paling banyak ditemui di daerah kota. Hal ini dapat dilihat dari

banyaknya penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja diluar sektor pertanian di Kota Pematang Siantar, Kota Tebing Tinggi dan Kota Medan bila dibandingkan dengan daerah lainnya di Sumatera Utara.

Tahun 2005 terdapat sekitar 59,75 persen penduduk umur 15 tahun keatas yang bekerja diluar sektor pertanian, Kota Tebing Tinggi sebesar 72 persen penduduk umur 15 tahun keatas yang bekerja diluar sektor pertanian dan di Kota Medan terdapat sebanyak 65,03 persen penduduk umur 15 tahun keatas yang bekerja diluar sektor pertanian.

Tahun 2006 tercatat sebanyak 66,07 persen penduduk Kota Pematang Siantar yang berumur 15 tahun keatas yang bekerja diluar sektor pertanian, Kota Tebing Tinggi sebesar 73,58 persen penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja diluar sektor pertanian dan terdapat sebesar 60,14 persen penduduk Kota Medan yang berumur 15 tahun keatas yang juga bekerja diluar sektor pertanian.

Tahun 2007 terdapat sebesar 80,90 persen penduduk Kota Pematang Siantar berumur 15 tahun keatas yang bekerja diluar sektor pertanian, Kota Tebing Tinggi terdapat sebesar 80 persen penduduknya yang berumur 15 tahun keatas yang bekerja diluar sektor pertanian dan di Kota Medan terdapat sebesar 74,19 persen penduduknya yang berumur 15 tahun keatas yang juga bekerja diluar sektor pertanian.

3.2.3. Kesehatan

Kesehatan merupakan salah satu indikator kesejahteraan rakyat yang dapat menggambarkan tingkat kesehatan masyarakat sehubungan dengan kualitas kehidupannya. Pembangunan di bidang kesehatan bertujuan agar semua lapisan masyarakat dapat memperoleh pelayanan kesehatan secara mudah, murah dan merata. Dengan adanya upaya tersebut diharapkan akan tercapai derajat kesehatan masyarakat yang baik. Bangsa yang memiliki tingkat derajat kesehatan yang tinggi akan lebih berhasil dalam melaksanakan pembangunan. Upaya perbaikan kesehatan masyarakat dikembangkan melalui Sistem Kesehatan Nasional. Pelaksanaannya diusahakan dengan meningkatkan partisipasi aktif masyarakat yang diarahkan terutama kepada golongan masyarakat yang berpenghasilan rendah.

Salah satu indikator kesejahteraan rakyat untuk melihat kualitas kesehatan masyarakat di suatu wilayah adalah usia harapan hidup. Usia harapan hidup merupakan alat untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk pada umumnya, dan meningkatkan derajat kesehatan pada khususnya. Usia harapan hidup yang rendah di suatu daerah harus diikuti dengan program pembangunan kesehatan, dan program sosial lainnya termasuk kesehatan lingkungan, kecukupan gizi dan kalori termasuk program pemberantasan kemiskinan.

Usia harapan hidup rata-rata penduduk di Propinsi Sumatera Utara berkisar antara 68 hingga 69 tahun selama periode tahun 2005 hingga 2007. Pada tahun 2005 usia harapan hidup penduduk di Propinsi Sumatera Utara mencapai 68,7 tahun. Tahun 2006 terjadi peningkatan dimana usia harapan hidup penduduk di Propinsi Sumatera Utara menjadi 68,9 tahun. Demikian juga halnya pada periode 2007 juga mengalami peningkatan dari periode sebelumnya dimana usia harapan hidup di Propinsi Sumatera Utara menjadi 69,3 tahun. Semakin meningkatnya usia harapan hidup penduduk di Propinsi Sumatera Utara dari tahun ke tahun diperkirakan karena tersedianya fasilitas kesehatan untuk berobat yang tersebar di setiap daerah dan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan.

Usia harapan hidup di tiap kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara umumnya cenderung mengalami peningkatan dari tahun 2005 hingga 2007. Usia harapan hidup penduduk yang terendah terdapat di Kabupaten Mandailing Natal dimana pada tahun 2005 usia harapan hidup penduduknya mencapai 63 tahun. Tahun 2006 usia harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal mengalami peningkatan menjadi 63,3 tahun. Tahun 2007 juga terjadi peningkatan usia harapan hidup dari tahun-tahun sebelumnya dimana mencapai 63,6 tahun. Rendahnya usia harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal diperkirakan karena penduduk di daerah ini kurang menyadari akan arti pentingnya kesehatan, disamping itu sarana dan prasarana kesehatan yang tersedia di daerah ini juga masih minim.

Tabel 3.10. Usia harapan hidup menurut kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara tahun 2005 - 2007

Vahumatan/Vata	usia harapan hidup (tahun)			
Kabupaten/Kota	2005	2006	2007	
Kabupaten				
1. Nias	68,7	68,7	69	
2. Mandailing Natal	63	63,3	63,6	
3. Tapanuli Selatan	66,6	66,9	67,2	
4. Tapanuli Tengah	67	67,3	67,7	
5. Tapanuli Utara	67,4	68,2	68,6	
6. Toba Samosir	69,8	70,4	70,6	
7. Labuhan Batu	66,8	67,6	68	
8. Asahan	68	68,4	68,5	
9. Simalungun	68,4	68,5	68,6	
10. Dairi	66,8	67,4	87,6	
11. Karo	71,7	71,8	71,9	
12. Deli Serdang	68,9	69,5	69,9	
13. Langkat	68,8	68,9	69,2	
14. Nias Selatan	67,9	68,4	68,7	
15. Humbang Hasundutan	66,8	67,5	67,8	
16. Pakpak Barat	66,3	66,5	66,8	
17. Samosir	68,5	69,3	69,8	
18. Serdang Bedagai	68	68,6	69	
19. Batu Bara	Х	Х	68,3	
20. Padang Lawas Utara	X	X	X	
21. Padang Lawas	x	X	X	
Kota)	
22. Sibolga	69,2	70	70,6	
23. Tanjung Balai	68,6	68,9	69,4	
24. Pematang Siantar	71,4	71,5	71,7	
25. Tebing Tinggi	70,3	70,8	71,1	
26. Medan	70,7	71,1	71,5	
27. Binjai	70,5	71,3	71,6	
28. Padang Sidempuan	68,8	69,1	69,5	
Sumatera Utara	68,7	68,9	69,3	

Sumber: BPS Propinsi Sumatera Utara 2005-2007, Data Indikator Kesejahteraan Rakyat Ket: x) masih bergabung dengan kabupaten induk

Usia harapan hidup penduduk yang tertinggi terdapat di Kabupaten Karo. Tahun 2005 usia harapan hidup penduduk di kabupaten Karo mencapai 71,7 tahun. Tahun 2006 usia harapan hidup di daerah ini mengalami peningkatan dimana mencapai 71,8 tahun. Tahun 2007 usia harapan hidup penduduk di

Kabupaten Karo juga mengalami peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya dimana usia harapan hidup penduduk di daerah ini mencapai 71,9 tahun. Tingginya usia harapan hidup penduduk di Kabupaten Karo dibandingkan dengan daerah lainnya di Propinsi Sumatera Utara diperkirakan karena penduduk didaerah ini telah rutin memeriksakan kondisi kesehatan mereka di rumah sakit ataupun puskesmas (sarana-sarana kesehatan lainnya) sehingga penduduk di daerah ini menyadari akan pentingnya kesehatan.

Persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan selama sebulan yang lalu juga merupakan salah variabel yang terdapat dalam indikator kesehatan. Tahun 2005 penduduk di Propinsi Sumatera Utara yang mengalami keluhan kesehatan ada sebesar 19,78 persen. Tahun 2006 terjadi peningkatan sebanyak 1,77 persen dari tahun sebelumnya dimana persentase penduduk yang mempunyai keluhan terhadap kesehatan di Propinsi Sumatera Utara pada tahun ini mencapai 21,55 persen. Pada tahun 2007 juga terjadi peningkatan persentase penduduk yang mengalami keluhan kesehatan dimana pada periode ini penduduk Propinsi Sumatera Utara yang mempunyai keluhan kesehatan mencapai 25,40 persen.

Rata-rata keluhan kesehatan yang dialami oleh penduduk Propinsi Sumatera Utara pada periode 2005 hingga 2007 adalah panas, batuk, pilek, asma, diare, sakit kepala, sakit gigi dan lain sebagainya. Keluhan kesehatan yang paling tinggi adalah batuk dan yang terendah adalah asma.

Tahun 2005 keluhan penduduk Sumatera Utara terhadap batuk ada sebesar 8,88 persen. Tahun 2006 keluhan terhadap batuk meningkat menjadi sebesar 10,45 persen. Tahun 2007 juga mengalami peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya dimana pada periode ini keluhan penduduk Sumatera Utara terhadap batuk ada sebesar 10,47 persen.

Sedangkan keluhan penduduk terhadap asma pada tahun 2005 mencapai 0,87 persen. Tahun 2006 keluhan terhadap asma mengalami peningkatan dimana mencapai 1,23 persen. Tahun 2007 keluhan penduduk Sumatera Utara terhadap asma juga mengalami peningkatan dimana pada periode ini mencapai 1,44 persen.

Tabel 3.11. Persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan menurut kabupaten/kota tahun 2005 - 2007

Kabupaten/Kota	Keluhan kesehatan yang dialami (%)			
Kabupaten/Kota	2005	2006	2007	
Kabupaten				
1. Nias	38,23	31,37	39,49	
2. Mandailing Natal	15,30	18,69	21,88	
3. Tapanuli Selatan	14,64	15,39	19,90	
4. Tapanuli Tengah	26,93	23,90	22,90	
5. Tapanuli Utara	20,44	22,85	25,55	
6. Toba Samosir	21,71	17,85	26,57	
7. Labuhan Batu	18,66	25,44	26,29	
8. Asahan	21,20	20,15	30,38	
9. Simalungun	18,98	22,69	25,00	
10. Dairi	20,97	23,67	22,36	
11. Karo	16,93	26,67	26,68	
12. Deli Serdang	20,92	17,18	24,04	
13. Langkat	15,99	23,40	32,04	
14. Nias Selatan	29,00	27,58	40,41	
15. Humbang Hasundutan	22,31	33,13	26,46	
16. Pakpak Barat	27,61	18,73	20,68	
17. Samosir	21,74	11,81	22,68	
18. Serdang Bedagai	27,51	30,30	30,29	
19. Batu Bara	Х	X	27,30	
20. Padang Lawas Utara	X	X	X	
21. Padang Lawas	x	X	X	
Kota				
22. Sibolga	12,09	18,90	26,33	
23. Tanjung Balai	16,10	16,07	29,96	
24. Pematang Siantar	11,54	14,19	20,38	
25. Tebing Tinggi	13,91	16,80	20,57	
26. Medan	15,81	20,43	18,36	
27. Binjai	19,70	12,60	14,97	
28. Padang Sidempuan	26,19	24,42	36,35	
Sumatera Utara	19,78	21,55	25,40	

Sumber: BPS Propinsi Sumatera Utara 2005-2007, Data Indikator Kesejahteraan Rakyat

Ket: x) masih bergabung dengan kabupaten induk

3.2.4. Fertilitas dan Keluarga Berencana

Salah satu komponen utama kependudukan yang menyebabkan terjadinya perubahan penduduk adalah fertilitas. Fertilitas menyangkut banyaknya bayi atau anak lahir hidup yang dilahirkan oleh wanita atau sekelompok wanita. Banyaknya

anak yang dilahirkan sangat erat kaitannya terhadap kesejahteraan rumah tangga. Semakin banyak jumlah anak, berarti semakin besar tanggungan kepala rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan material dan spiritual anggota rumah tangganya. Bagi rumah tangga dengan kondisi ekonomi lemah maka pembatasan jumlah anak merupakan salah satu cara bagi tercapainya keluarga yang sejahtera.

Dalam upaya melakukan pembatasan jumlah anak yang akan dilahirkan, maka penduduk wanita pada usia tertentu menjadi sasarannya. Usia tertentu yang dimaksudkan disini adalah usia antara 15-49 tahun. Hal ini disebabkan pada usia tersebut kemungkinan wanita melahirkan anak cukup besar. Wanita yang berada pada usia ini disebut wanita usia subur (WUS) dan pasangan usia subur (PUS) bagi yang berstatus kawin.

Pada tabel 3.12 menunjukkan persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB selama periode 2005 hingga 2007. Secara rata-rata persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB di Propinsi Sumatera Utara tahun 2005 mencapai 69,39 persen. Tahun 2006 persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB mengalami penurunan dimana hanya sebanyak 64,76 persen. Pada tahun 2007 juga terjadi penurunan sehingga pada periode ini persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB sebanyak 60,88 persen.

Bila diamati menurut kabupaten/kota maka Kabupaten Samosir merupakan daerah yang terendah terhadap persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB. Tahun 2005 tercatat bahwa sekitar 45,56 persen wanita berumur 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB. Tahun 2006 terjadi penurunan dimana persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB di daerah ini sebanyak 33,77 persen. Tahun 2007 juga mengalami penurunan dari tahun-tahun sebelumnya dimana persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB di Kabupaten Samosir sebanyak 28,51 persen.

Tabel 3.12. Persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB menurut kabupaten/kota
Propinsi Sumatera Utara tahun 2005 – 2007

,	Wanita 15 - 49 tahun berstatus kawin yang				
Kabupaten/Kota	masih n	nenggunakan alat	KB (%)		
*	2005	2006	2007		
Kabupaten					
1. Nias	53,57	43,14	55,68		
2. Mandailing Natal	63,78	26,37	56,33		
3. Tapanuli Selatan	62,22	49,79	55,20		
4. Tapanuli Tengah	53,86	47,58	44,84		
5. Tapanuli Utara	50,71	46,04	42,33		
6. Toba Samosir	62,16	50,97	50,46		
7. Labuhan Batu	71,34	68,27	65,48		
8. Asahan	74,51	71,99	64,13		
9. Simalungun	71,95	71,52	64,41		
10. Dairi	66,41	54,15	49,88		
11. Karo	69,43	74,37	56,43		
12. Deli Serdang	73,12	74,05	63,10		
13. Langkat	72,06	74,58	66,39		
14. Nias Selatan	56,18	34,44	63,71		
15. Humbang Hasundutan	57,93	29,83	40,18		
16. Pakpak Barat	60	37,64	57,24		
17. Samosir	45,56	33,77	28,51		
18. Serdang Bedagai	69,88	78,83	69,03		
19. Batu Bara	X	X	62,86		
20. Padang Lawas Utara	Х	х	Х		
21. Padang Lawas	x	X	X		
Kota					
22. Sibolga	61,34	71,19	55,92		
23. Tanjung Balai	72,10	70,69	61,41		
24. Pematang Siantar	65,18	63,14	43,69		
25. Tebing Tinggi	70,38	73,27	55,90		
26. Medan	67,28	66,12	59,51		
27. Binjai	68,32	66,30	51,82		
28. Padang Sidempuan	71,36	67,63	57,34		
Sumatera Utara	69,39	64,76	60,88		

Sumber: BPS Propinsi Sumatera Utara 2005-2007, Data Indikator Kesejahteraan Rakyat Ket: x) masih bergabung dengan kabupaten induk

Tahun 2005 Kabupaten Asahan merupakan daerah yang persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB tertinggi dibandingkan daerah lainnya dimana mencapai 74,51 persen. Sedangkan untuk tahun 2006 dan 2007 persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB yang tertinggi adalah di Kabupaten Serdang Bedagai dimana mencapai 78,83 persen di tahun 2006 dan 69,03 persen di tahun 2007.

Usia perkawinan wanita mempunyai pengaruh bagi perkembangan penduduk karena berpengaruh terhadap fertilitas. Selain itu usia perkawinan juga berpengaruh terhadap stabilitas suatu keluarga terhadap kesehatan diri sendiri dan terhadap anak yang dilahirkan. Upaya menekan laju pertumbuhan penduduk erat kaitannya dengan program keluarga berencana. Salah satu penyebab terjadinya penurunan angka kelahiran adalah berhasilnya pelaksanaan gerakan keluarga berencana.

Tabel 3.13. menjelaskan rata-rata jumlah anak yang pernah dilahirkan per wanita 15-49 tahun di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara selama tahun 2005 hingga 2007. Secara umum selama periode 2005 hingga 2007 tercatat bahwa rata-rata anak yang pernah dilahirkan per wanita 15-49 tahun di Propinsi Sumatera Utara sebanyak 2 orang setiap tahunnya.

Bila dilihat dari kabupaten/kota, maka rata-rata tertinggi untuk jumlah anak yang pernah dilahirkan per wanita berumur 15-49 tahun terdapat di Kabupaten Tapanuli Utara dimana rata-ratanya mencapai 2 orang setiap tahunnya dari tahun 2005 hingga 2007. Sepanjang tahun 2005 hingga 2007 juga terlihat peningkatan jumlah anak yang dilahirkan sebesar 0,37 persen.

Rata-rata yang terendah untuk jumlah anak yang pernah dilahirkan per wanita berumur 15-49 tahun terdapat di Kota medan dimana rata-ratanya hanya 1 orang yang lahir setiap tahunnya dari 2005 hingga 2007. Hal ini dapat mencerminkan bahwa program keluarga berencana lebih berdampak signifikan di daerah perkotaan daripada di pedesaan.

Berikut ini ditampilkan tabel rata-rata anak yang pernah dilahirkan per wanita yang berumur 15-49 tahun berstatus kawin menurut kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara selama tahun 2005 hingga 2007.

Tabel 3.13. Rata-rata anak yang pernah dilahirkan per wanita 15-49 tahun menurut kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara tahun 2005 - 2007

	Rata-rata anak yang pernah dilahirkan		
Kabupaten/Kota	per wanita 15-49 tahun		
	2005	2006	2007
Kabupaten			
1. Nias	1,78	1,84	2,17
2. Mandailing Natal	2,30	2,07	2,52
3. Tapanuli Selatan	2,14	2,22	2,58
4. Tapanuli Tengah	2,39	2,23	2,49
5. Tapanuli Utara	2,48	2,48	2,85
6. Toba Samosir	2,25	2,18	2,48
7. Labuhan Batu	2,05	2,11	2,20
8. Asahan	2,07	2,08	2,28
9. Simalungun	2,03	1,98	2,28
10. Dairi	2,51	2,31	2,66
11. Karo	1,99	1,85	1,97
12. Deli Serdang	1,82	1,75	1,87
13. Langkat	1,85	1,86	1,94
14. Nias Selatan	2,13	2,14	2,44
15. Humbang Hasundutan	2,39	2,16	2,70
16. Pakpak Barat	2,71	2,23	2,66
17. Samosir	2,25	2,09	2,66
18. Serdang Bedagai	1,84	1,84	1,99
19. Batu Bara	x	Х	2,26
20. Padang Lawas Utara	X	X	X
21. Padang Lawas	Х	х	X
Kota			
22. Sibolga	1,69	1,83	1,69
23. Tanjung Balai	2,01	1,92	2,20
24. Pematang Siantar	1,61	1,72	1,57
25. Tebing Tinggi	1,59	1,73	1,75
26. Medan	1,50	1,39	1,53
27. Binjai	1,55	1,54	1,49
28. Padang Sidempuan	1,73	1,84	2,09
Sumatera Utara	1,89	1,86	2,04

Sumber: BPS Propinsi Sumatera Utara 2005-2007, Data Indikator Kesejahteraan Rakyat Ket: x) masih bergabung dengan kabupaten induk

3.2.5. Konsumsi dan Pengeluaran Rumah Tangga

Tingkat kesejahteraan masyarakat dapat digambarkan oleh besarnya jumlah pendapatan yang diterimanya. Namun demikian, penggambaran tingkat

kesejahteraaan masyarakat melalui pendekatan pendapatan sangat sulit dilakukan karena adanya hambatan teknis di lapangan, terutama pada saat wawancara. Oleh karena itu, pendapatan rumah tangga diperkirakan dari data pengeluaran rumah tangga. Pengeluaran rumah tangga dibedakan menurut pengeluaran untuk makanan dan bukan makanan. Kedua jenis pengeluaran tersebut dapat dijelaskan dengan cukup baik bagaimana pola konsumsi umumnya masyarakat Sumatera Utara.

Di negera-negara berkembang, pengeluaran untuk keperluan makanan masih merupakan bagian terbesar dari keseluruhan pengeluaran rumah tangga. Sebaliknya di negara yang sudah maju, pengeluaran untuk aneka barang dan jasa merupakan bagian terbesar dari total pengeluaran rumah tangga.

Tabel 3.14 berikut menjelaskan pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan menurut kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara selama periode 2005 sampai 2007. Dari data tersebut terlihat bahwa umumnya rata-rata pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan daerah pedesaan cenderung lebih besar bila dibandingkan dengan daerah perkotaaan. Keadaan ini menunjukkan bahwa penduduk didaerah pedesaan masih cenderung menggunakan pendapatan rumah tangganya untuk keperluan konsumsi makanan. Sedangkan didaerah perkotaan, porsi untuk konsumsi makanan sudah mulai dialihkan kepada keperluan lain diluar konsumsi makanan. Ini merupakan salah satu indikator bahwa kesejahteraan masyarakat didaerah perkotaan lebih baik dibandingkan dengan daerah pedesaan.

Pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan Propinsi Sumatera Utara tahun 2005 sebesar 72,82 persen. Tahun 2006 terjadi penurunan dimana pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan menjadi 71,66 persen. Tahun 2007 pengeluaran per kapita penduduk miskin Sumatera Utara untuk makanan kembali mengalami peningkatan dari sebelumnya dimana menjadi sebesar 73,34 persen.

Berikut ini ditampilkan tabel pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan menurut kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara selama periode 2005 hingga 2007.

Tabel 3.14. Pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan menurut kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara tahun 2005 – 2007

Kabupaten/Kota	Pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan (%)		
Kabupaten/Kota	2005	2006	2007
Kabupaten			
1. Nias	74,23	76,54	78
2. Mandailing Natal	78,08	79,05	78,22
3. Tapanuli Selatan	78,35	74,84	78
4. Tapanuli Tengah	76,81	76,15	74,11
5. Tapanuli Utara	76,71	75,95	77,38
6. Toba Samosir	76,65	75,05	77,21
7. Labuhan Batu	75,49	72,45	72,95
8. Asahan	71,14	73,38	71,33
9. Simalungun	71,63	71	73,66
10. Dairi	79,23	80,09	78,72
11. Karo	76,51	76,54	73,36
12. Deli Serdang	70,55	68,73	72
13. Langkat	73,11	68,02	73,44
14. Nias Selatan	74,74	76,13	80,99
15. Humbang Hasundutan	80,47	78,21	80,24
16. Pakpak Barat	77,74	79,44	78,55
17. Samosir	78,8	77,71	77,21
18. Serdang Bedagai	70,27	66,47	71,08
19. Batu Bara	x	X	65,59
20. Padang Lawas Utara	X	X	X
21. Padang Lawas	Х	x	X
Kota			
22. Sibolga	68,61	71,61	67,64
23. Tanjung Balai	68,51	69,96	72,09
24. Pematang Siantar	68,23	54,22	63,8
25. Tebing Tinggi	66,97	67,43	72,14
26. Medan	61,32	61,26	62,74
27. Binjai	70,69	66,86	74,46
28. Padang Sidempuan	69,96	66,67	71,12
Sumatera Utara	72,82	71,66	73,34

Sumber: BPS Propinsi Sumatera Utara 2005-2007, Data dan Informasi Kemiskinan

Ket: x) masih bergabung dengan kabupaten induk

Dilihat dari kabupaten/kota maka pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan yang tertinggi pada tahun 2005 adalah Kabupaten Humbang Hasundutan sebesar 80,47 persen. Sedangkan untuk tahun 2006 pengeluaran per

kapita penduduk miskin untuk makanan yang tertinggi terdapat di Kabupaten Dairi dimana sebesar 80.09 persen. Tahun 2007 pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan yang tertinggi terdapat di Kabupaten Nias Selatan sebesar 80,99 persen

Kota Medan merupakan daerah yang pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan yang terendah bila dibandingkan dengan daerah-daerah lainnya selama tahun 2005 hingga 2007. Tahun 2005 pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan di Kota Medan mencapai 61,32 persen. Tahun 2006 terjadi penurunan dimana pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan di daerah ini sebesar 61,26 persen. Tahun 2007 pengeluaran per kapita penduduk miskin untuk makanan mengalami peningkatan sehingga menjadi 62,74 persen.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data tersebut diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) berupa data hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) dimana variabelnya terdiri dari indikator kesejahteraan rakyat (Inkesra) seperti pendidikan, kesehatan, ketenagakerjaan, fertilitas dan keluarga berencana serta pengeluaran dan konsumsi rumah tangga.

Daerah penelitian yang digunakan disini adalah kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara. Jumlah kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara hingga tahun 2009 ini ada sebanyak tiga puluh tiga kabupaten/kota dimana terdiri dari dua puluh lima kabupaten dan delapan kota. Kabupaten yang terdapat di Propinsi Sumatera Utara tersebut adalah Nias, Mandailing Natal, Tapanuli Selatan, Tapanuli Tengah, Tapanuli Utara, Toba Samosir, Labuhan Batu, Asahan, Simalungun, Dairi, Karo, Deli Serdang, Langkat, Nias Selatan, Humbang Hasundutan, Pakpak Barat, Samosir, Serdang Bedagai, Batubara, Padang Lawas, Padang Lawas Utara, Labuhan Batu Utara, Labuhan Batu Selatan dan Nias Barat. Sedangkan kotamadya yang terdapat di Propinsi Sumatera Utara adalah Sibolga, Tanjung Balai, Pematang Siantar, Tebing Tinggi, Medan, Binjai, Padang Sidempuan dan Gunung Sitoli.

Penelitian ini meliputi dua puluh lima kabupaten/kota yang terdapat di Propinsi Sumatera Utara dengan periode yang digunakan adalah dari tahun 2005 sampai tahun 2007. Pemilihan daerah penelitian sebanyak dua puluh lima kabupaten/kota dikarenakan sampai tahun 2007 Propinsi Sumatera Utara baru memiliki dua puluh lima kabupaten/kota. Sedangkan delapan kabupaten/kota lainnya baru terbentuk tahun 2007 dan 2008 yang merupakan pemekaran dari beberapa kabupaten/kota di Sumatera Utara. Kabupaten/kota yang merupakan hasil pemekaran tersebut adalah Batubara (pemekaran dari kabupaten Asahan menurut UU No 5 Tahun 2007), Padang Lawas Utara (pemekaran dari Kabupaten Tapanuli Selatan menurut UU No 37 Tahun 2007), Padang Lawas (pemekaran

dari Kabupaten Tapanuli Selatan menurut UU No 38 Tahun 2007), Labuhanbatu Selatan (pemekaran dari Kabupaten Labuhanbatu menurut UU No 22 Tahun 2008), Labuhanbatu Utara (pemekaran dari Kabupaten Labuhanbatu menurut UU No 23 Tahun 2008), Nias Utara (pemekaran dari Kabupaten Nias menurut UU No 45 Tahun 2008), Nias Barat (pemekaran dari Kabupaten Nias menurut UU No 46 Tahun 2008) dan Gunung Sitoli (pemekaran dari Kabupaten Nias menurut UU No 47 Tahun 2008).

Tabel 4.1. Kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara yang menjadi daerah penelitian

Kabupaten/kota	ibukota kabupaten
Kabupaten	
1. Nias	Gunung Sitoli
2. Mandailing Natal	Panyabungan
3. Tapanuli Selatan	Sipirok
4. Tapanuli Tengah	Pandan
5. Tapanuli Utara	Tarutung
6. Toba Samosir	Balige
7. Labuhan Batu	Rantau Prapat
8. Asahan	Kisaran
9. Simalungun	Raya
10. Dairi	Sidikalang
11. Karo	Kabanjahe
12. Deli Serdang	Lubuk Pakam
13. Langkat	Stabat
14. Nias Selatan	Teluk Dalam
15. Humbang Hasundutan	Dolok Sanggul
16. Pakpak Barat	Salak
17. Samosir	Pangururan
18. Serdang Bedegai	Sei Rampah
Kota	
19. Sibolga	
20. Tanjung Balai	
21. Pematang Siantar	
22. Tebing Tinggi	
23. Medan	
24. Binjai	
25. Padang Sidempuan	

Penggunaan data Susenas dilakukan dalam penelitian ini karena informasi data mengenai Indikator Kesejahteraan Rakyat (Inkesra) yang meliputi indikator pendidikan, kesehatan, ketenagakerjaan, fertilitas dan keluarga berencana serta pengeluaran dan konsumsi rumah tangga yang menjadi acuan dalam penelitian ini lengkap tersedia dalam data Susenas kor 2005 dan Susenas Kor 2007 yang telah dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

Alasan pemilihan periode penelitian dari 2005 hingga 2007 dikarenakan tidak tersedianya data deret waktu (*time series*) yang cukup panjang terkait masalah kemiskinan untuk kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara. Hal ini terjadi karena adanya perbedaan metode pengukuran kemiskinan seperti dalam hal penentuan garis kemiskinan antara periode 1990, 1993-1996 dan sesudah tahun 1998 (pasca terjadinya krisis ekonomi di Indonesia). Disamping itu, pemilihan periode penelitian dari tahun 2005 hingga 2007 agar diperoleh data yang terbaru untuk semua indikator kesejahteraan rakyat (Inkesra) yang dapat mempengaruhi kemiskinan absolut kabupaten/kota di Propinsi Sumatera Utara.

4.2. Rancangan Model

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator kesejahteraan rakyat (Inkesta) yang dikeluarkan oleh BPS. Indikator tersebut meliputi indikator pendidikan, ketenagakerjaan, kesehatan, fertilitas dan keluarga berencana serta pengeluaran dan konsumsi rumah tangga. Secara umum indikator kesejahteraan rakyat (Inkesra) yang dikeluarkan oleh BPS meliputi:

- a. Indikator pendidikan meliputi variabel angka buta huruf, angka melek huruf, tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan, rasio murid sekolah dan guru, angka partisipasi sekolah, angka partisipasi murni, angka partisipasi kasar dan lain sebagainya.
- b. Indikator ketenagakerjaan meliputi variabel tingkat pengangguran terbuka penduduk berumur 15 tahun keatas, penduduk berumur 15 tahun keatas menurut jenis kegiatan, persentase penduduk yang bekerja menurut tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan, jumlah angkatan kerja menurut golongan umur dan jenis kelamin, pengangguran terbuka menurut golongan umur dan jenis kelamin, setengah menganggur

menurut golongan umur dan jenis kelamin, tingkat partisipasi angkatan kerja, jumlah angkatan kerja dan bukan angkatan kerja serta lain sebagainya.

- c. Indikator kesehatan meliputi variabel angka harapan hidup, angka kesakitan, jumlah fasilitas layanan kesehatan, penolong kelahiran, angka kematian bayi, jenis keluhan kesehatan, proporsi penduduk yang mengobati sendiri, proporsi penduduk yang berobat jalan serta lain sebagainya.
- d. Indikator fertilitas dan keluarga berencana meliputi variabel usia perkawinan pertama, perempuan berumur 15-49 tahun dan berstatus kawin menurut golongan umur dan alat/cara KB yang digunakan, persentase wanita berumur 15-49 tahun keatas dan berstatus kawin yang pernah dan sedang menggunakan alat/cara KB, rata-rata anak yang pernah dilahirkan per wanita, jumlah anak yang dilahirkan masih hidup, jumlah anak yang telah meninggal serta lain sebagainya.
- e. Indikator konsumsi dan pengeluaran rumah tangga meliputi variabel pengeluaran riil per kapita penduduk, rata-rata pengeluaran perkapita penduduk untuk makanan, rata-rata pengeluaran per kapita penduduk untuk bukan makanan serta lain sebagainya.

Tahap selanjutnya variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini hanya mengambil salah satu variabel yang terdapat dalam setiap indikator kesejahteraan rakyat (Inkesra). Adapun variabel yang digunakan adalah:

a. Indikator pendidikan, variabel yang digunakan adalah angka melek huruf penduduk. Angka melek huruf penduduk merupakan kemampuan penduduk dalam membaca dan menulis. Hubungan antara pendidikan dan kemiskinan sangat penting karena orang yang berpendidikan lebih baik akan mempunyai peluang lebih rendah menjadi miskin. Dalam penelitian ini penggunaan variabel angka melek huruf dilakukan untuk melihat kemampuan sumber daya manusia (SDM) penduduk di setiap daerah atau cerminan perkembangan intelektual penduduk. Kemampuan sumber daya manusia (SDM) penduduk pada gilirannya akan dapat meningkatkan produktivitas penduduk tersebut.

- Indikator ketenagakerjaan, variabel yang digunakan adalah tingkat pengangguran terbuka penduduk berumur 15 tahun keatas. Tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas adalah penduduk berumur 15 tahun keatas bagian dari angkatan kerja yang tidak bekerja atau sedang mencari pekerjaan (baik bagi mereka yang belum pernah bekerja sama sekali maupun yang sudah pernah bekerja) atau sedang mempersiapkan suatu usaha, mereka yang tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin untuk mendapatkan pekerjaan dan mereka yang sudah memiliki pekerjaan tetapi belum mulai bekerja. Dalam penelitian ini penggunaan variabel tingkat pengangguran terbuka penduduk berumur 15 tahun keatas dilakukan karena bila penduduk memiliki batasan likuiditas (konsumsi saat ini sangat dipengaruhi oleh pendapatan saat ini) maka pengangguran akan secara langsung dapat mempengaruhi kemiskinan yang diukur dari sisi pendapatan. Secara umum sebagian besar penduduk masih tergantung pada upah atau gaji yang diterimanya sehinga terjadinya pengangguran akan menyebabkan hilangnya sebagian besar pendapatan. Apabila pengangguran lebih sering terjadi kelompok penduduk berpendapatan rendah maka dapat menyebabkan mereka harus hidup dibawah garis kemiskinan.
- c. Indikator kesehatan, variabel yang digunakan adalah usia harapan hidup penduduk. Variabel ini menunjukkan rata-rata umur penduduk mulai lahir sampai dengan akhir hidupnya. Kualitas sumber daya manusia (SDM) secara keseluruhan dapat dipandang dari aspek fisik dan non fisik. Kualitas fisik penduduk dapat dilihat dari derajat kesehatan penduduk. Apabila kualitas fisik atau daya tahan penduduk untuk bekerja rendah maka produktivitasnya akan semakin menurun dan dapat berdampak terhadap semakin kecilnya pendapatan yang diperoleh. Semakin kecilnya pendapatan yang diperoleh oleh penduduk maka penduduk tersebut rentan masuk dalam kategori kelompok miskin.
- d. Indikator fertilitas dan keluarga berencana, variabel yang digunakan adalah persentase wanita berusia 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB. Variabel ini menunjukkan banyaknya wanita

berusia 15-49 tahun yang berstatus kawin (PUS) yang pernah memakai sesuatu cara KB dari seluruh wanita usia subur yang berstatus kawin. Dalam upaya melakukan pembatasan jumlah anak yang akan dilahirkan maka wanita usia subur (15-49 tahun) menjadi sasaran karena pada usia tersebut kemungkinan wanita untuk melahirkan cukup besar. Banyaknya anak yang dilahirkan sangat erat kaitannya terhadap kesejahteraan rumah tangga. Semakin banyak jumlah anak berarti semakin besar tanggungan kepala rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan material dan spiritual anggota keluarganya. Bagi rumah tangga dengan kondisi ekonomi yang lemah maka pembatasan jumlah anak merupakan salah satu cara bagi tercapainya keluarga yang sejahtera.

e. Indikator konsumsi dan pengeluaran rumah tangga, variabel yang digunakan adalah pengeluaran riil per kapita penduduk miskin untuk makanan. Variabel ini merupakan rata-rata pengeluaran makanan rumah tangga miskin dibagi dengan jumlah anggota rumah tangga yang bersangkutan. Penggunaan variabel pengeluaran riil per kapita penduduk miskin untuk makanan dilakukan karena pengeluaran atau konsumsi penduduk dapat memberikan gambaran seberapa besar pendapatan yang diperoleh oleh penduduk tersebut. Dalam kondisi pendapatan terbatas, maka seseorang akan lebih mendahulukan pemenuhan kebutuhan makanan dibandingkan bukan makanan sehingga pada kelompok penduduk berpendapatan rendah akan terlihat bahwa sebagian besar pendapatannya digunakan untuk membeli makanan.

Orang miskin umumnya terjerat kedalam "Lingkaran Kemiskinan". Menurut *Nurkse*, lingkaran kemiskinan diartikan sebagai deretan melingkar kekuatan-kekuatan yang satu sama lain beraksi dan sedemikian rupa sehingga menempatkan orang miskin tetap berada dalam keadaan melarat. Orang miskin misalnya dalam kondisi kurang makan; karena kurang makan, kesehatannya menjadi buruk; karena fisiknya lemah kapasitas kerjanya rendah penghasilannya pun rendah dan itu berarti dia miskin, akhirnya dia tidak akan mempunyai cukup makan, demikian seterusnya.

Bila keadaan seperti ini dikaitkan dengan kondisi negara/daerah maka secara keseluruhan dapat dikemas kedalam pernyataan yang disebut oleh *Nurkse* yakni "*a poor country is poor because it is poor*" yang dapat diartikan negara menjadi miskin karena negara tersebut miskin. Dalam hal ini *Nurkse* mengisyaratkan bahwa kemiskinan adalah sebab sekaligus akibat.

Sisi Penerimaan Sisi Penawaran **Produktivitas Produktivitas** Rendah Rendah Pendapatan Kurang Pendapatan Kurang Modal Rendah Modal Rendah Permintaan Investasi Investasi Tabungan Rendah Rendah Rendah Rendah

Gambar 4.1. Lingkaran kemiskinan sisi penerimaan dan sisi penawaran Nurkse

Dalam skala daerah, lingkaran kemiskinan berasal dari fakta bahwa produktivitas total di daerah miskin sangat rendah sebagai akibat kekurangan modal, pasar yang tidak sempurna dan keterbelakangan ekonomi. Lingkaran kemiskinan tersebut bila dilihat dari sudut permintaan dapat dijelaskan sebagai berikut: rendahnya tingkat pendapatan menyebabkan tingkat permintaan menjadi rendah, sehingga pada gilirannya tingkat investasi pun rendah. Tingkat investasi yang rendah kembali menyebabkan modal kurang dan produktivitas rendah. Produktivitas rendah tercermin dalam pendapatan yang rendah. Sedangkan bila dilihat dari sisi penawaran, pendapatan rendah berarti tingkat tabungan juga rendah sehingga menyebabkan rendahnya tingkat investasi dan keterbatasan ketersediaan modal. Pada gilirannya kondisi tersebut bermuara pada rendahnya produktivitas sehingga menyebabkan rendahnya pendapatan. Demikian hal tersebut berlangsung seterusnya.

Adapun kemungkinan terjadinya hubungan bolak balik antara kemiskinan dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam penelitian ini bisa saja dapat terjadi. Hal ini dapat dijelaskan dari teori lingkaran kemiskinan (*vicious circle of poverty*) tersebut. Selanjutnya dalam penelitian ini model kemiskinan diasumsikan berdasarkan defenisi mengenai faktor-faktor penyebab kemiskinan yang dijelaskan oleh BPS, Bank Dunia serta berdasarkan teori penyebab kemiskinan lainnya yang terdapat dalam penelitian ini.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dibangun suatu model yang digunakan dalam penelitian ini. Model tersebut diformulasikan sebagai berikut:

$$Ln P_0 = \beta_0 + \beta_1 LnX_1 + \beta_2 LnX_2 + \beta_3 LnX_3 + \beta_4 LnX_4 + \beta_5 LnX_5 + e$$

$$Ln P_1 = \beta_0 + \beta_1 LnX_1 + \beta_2 LnX_2 + \beta_3 LnX_3 + \beta_4 LnX_4 + \beta_5 LnX_5 + e$$

$$Ln P_2 = \beta_0 + \beta_1 LnX_1 + \beta_2 LnX_2 + \beta_3 LnX_3 + \beta_4 LnX_4 + \beta_5 LnX_5 + e$$

dimana:

 P_0 : variabel terikat yaitu persentase penduduk miskin absolut Propinsi Sumatera Utara

P₁: variabel terikat yaitu indeks kedalaman kemiskinan di kab/kota Propinsi Sumatera Utara

P₂: variabel terikat yaitu indeks keparahan kemiskinan di kab/kota Propinsi Sumatera Utara

X₁: variabel bebas yaitu angka melek huruf penduduk

 X_2 : variabel bebas yaitu tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas

X₃: variabel bebas yaitu usia harapan hidup penduduk

X₄: variabel bebas yaitu persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB

X₅: variabel bebas yaitu besarnya pengeluaran riil per kapita penduduk miskin tiap bulannya.

4.3. Model Ekonometrik

Dalam penelitian ini akan digunakan tiga model dalam menjelaskan pengaruh indikator kesejahteraan rakyat terhadap kemiskinan di kabupaten/kota

Propinsi Sumatera Utara. Model pertama akan menjelaskan bagaimana pengaruh indikator kesejahteraan rakyat terhadap *Head Count Index* (P₀) atau disebut juga indeks kemiskinan di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Model kedua akan menjelaskan bagaimana pengaruh indikator kesejahteraan rakyat terhadap *Poverty Gap Index* (P₁) atau disebut juga indeks kedalaman kemiskinan di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Selanjutnya model terakhir akan menjelaskan bagaimana pengaruh indikator kesejahteraan rakyat terhadap *Distributionally Sensitive Index* (P₂) atau disebut juga indeks keparahan kemiskinan di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara.

4.3.1. Model Indeks Kemiskinan (P₀)

Model ini bertujuan untuk menjelaskan variabel-variabel yang terdapat dalam indikator kesejahteraan rakyat yang dapat berpengaruh terhadap persentase penduduk miskin di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Pada model ini, variabel terikat yang digunakan adalah persentase penduduk miskin absolut di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Sedangkan variabel bebas yang akan digunakan adalah variabel yang terdapat dalam indikator kesejahteraan rakyat (inkesra) yang dapat mewakili indikator pendidikan, ketenagakerjaan, kesehatan, fertilitas dan keluarga berencana serta konsumsi dan pengeluaran rumah tangga. Adapun variabelnya adalah angka melek huruf, tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas, usia harapan hidup, persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB dan pengeluaran riil per kapita penduduk miskin untuk makanan.

Sehingga model tersebut dapat diformulasikan sebagai berikut:

Ln
$$P_0 = \beta_0 + \beta_1 LnX_1 + \beta_2 LnX_2 + \beta_3 LnX_3 + \beta_4 LnX_4 + \beta_5 LnX_5 + e$$

dimana:

 P_0 : variabel terikat yaitu persentase penduduk miskin absolut Propinsi Sumatera Utara

X₁: variabel bebas yaitu angka melek huruf

 X_2 : variabel bebas yaitu tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas

Universitas Indonesia

X₃: variabel bebas yaitu usia harapan hidup

X₄: variabel bebas yaitu persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB

 X_5 : variabel bebas yaitu besarnya pengeluaran riil per kapita penduduk miskin untuk makanan tiap bulannya.

Berikut ini tabel variabel-variabel terpilih yang digunakan dalam model indeks kemiskinan (P_0):

Variabel/Simbol Jenis variabel Satuan Sumber Penduduk miskin absolut Sumut (P₀) terikat % BPS Angka melek huruf (X_1) % **BPS** bebas **Tingkat** pengangguran terbuka bebas % **BPS** penduduk umur 15 tahun keatas (X_2) Usia harapan hidup (X_3) bebas BPS tahun Wanita 15-49 tahun berstatus kawin bebas **BPS** % yang masih menggunakan alat KB (X₄) Pengeluaran riil per kapita penduduk **BPS** bebas % miskin untuk makanan (X_5)

Tabel 4.2. Variabel yang digunakan dalam model indeks kemiskinan (P₀)

Variabel terikat yang digunakan dalam model ini adalah indeks kemiskinan (P₀) ataupun persentase penduduk miskin absolut di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Indeks ini menggambarkan persentase dari populasi yang hidup dalam keluarga dengan pengeluaran konsumsi per kapita dibawah garis kemiskinan.

Variabel bebas yang mencerminkan indikator pendidikan adalah angka melek huruf di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Angka melek huruf merupakan indikator yang dapat dijadikan ukuran kesejahteraan sosial yang merata dengan cara melihat tinggi rendahnya persentase penduduk yang melek huruf. Tingkat melek huruf atau sebaliknya tingkat buta huruf dapat dijadikan ukuran kemajuan suatu bangsa. Adapun kemampuan membaca dan menulis yang

dimiliki dapat mendorong penduduk untuk berperan lebih aktif dalam proses pembangunan.

Variabel bebas yang merupakan indikator ketenagakerjaan yang digunakan dalam model ini adalah variabel tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Variabel ini menggambarkan penduduk yang berusia 15 tahun keatas yang tergolong pada angkatan kerja tetapi belum mendapatkan pekerjaan.

Variabel bebas yang merupakan indikator kesehatan adalah usia harapan hidup. Usia harapan hidup atau life expecstacy menunjukkan rata-rata umur penduduk mulai lahir sampai dengan akhir hidupnya. Tingginya nilai usia harapan hidup berkaitan erat dengan angka kematian bayi, dimana semakin tinggi kematian bayi maka usia harapan hidup akan menurun. Faktor yang mempengaruhi perubahan usia harapan hidup dapat ditinjau dari berbagai hal seperti kondisi lingkungan dan status sosial ekonomi penduduk, ketersediaan fasilitas dan tenaga kesehatan, status gizi dan lain-lain. Oleh karena itu usia harapan hidup cukup representatif digunakan sebagai indikator dalam menilai tingkat kesejahteraan penduduk. Disamping itu usia harapan hidup merupakan alat untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk pada umumnya dan meningkatkan derajat kesehatan pada khususnya. Usia harapan hidup yang rendah di suatu daerah harus diikuti dengan program pembangunan kesehatan, dan program sosial lainnya termasuk kesehatan lingkungan, kecukupan gizi dan kalori termasuk program pemberantasan kemiskinan.

Variabel bebas berikutnya yang merupakan indikator fertilitas dan keluarga berencana adalah persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Dalam upaya melakukan pembatasan jumlah anak yang akan dilahirkan, maka penduduk wanita pada usia tertentu menjadi sasarannya. Usia yang dimaksudkan disini adalah usia antara 15-49 tahun. Hal ini disebabkan pada usia tersebut kemungkinan wanita melahirkan anak cukup besar. Wanita yang berada pada usia tersebut disebut wanita usia subur (WUS) dan pasangan usia subur (PUS) bagi yang berstatus kawin.

Variabel bebas didalam model ini yang merupakan indikator konsumsi dan pengeluaran rumah tangga adalah pengeluaran riil per kapita penduduk miskin untuk makanan di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Tingkat kesejahteraan masyarakat dapat digambarkan oleh besarnya jumlah pendapatan yang diterimanya. Namun demikian, penggambaran tingkat kesejahteraan masyarakat melalui pendekatan pendapatan sangatlah sulit dilakukan karena adanya hambatan teknis di lapangan. Oleh karena itu, pendapatan rumah tangga diperkirakan dari data pengeluaran rumah tangga. Pengeluaran rumah tangga dibedakan menurut pengeluaran untuk makanan dan bukan makanan. Di negara-negara berkembang, pengeluaran untuk keperluan makanan masih merupakan bagian terbesar dari keseluruhan pengeluaran rumah tangga. Sebaliknya di negara yang sudah maju pengeluaran untuk aneka barang dan jasa merupakan bagian terbesar dari total pengeluaran rumah tangga. Pengeluaran yang sudah dianggap tidak primer lagi, mencakup pengeluaran untuk perawatan kesehatan, pendidikan, rekreasi, olahraga dan sejenisnya.

4.3.2. Model Indeks Kedalaman Kemiskinan (P₁)

Model ini bertujuan untuk menjelaskan variabel-variabel yang terdapat dalam indikator kesejahteraan rakyat yang dapat berpengaruh terhadap indeks kedalaman kemiskinan di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Variabel terikat yang digunakan dalam model ini adalah indeks kedalaman kemiskinan di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Sedangkan variabel bebas yang akan digunakan adalah variabel yang terdapat dalam indikator kesejahteraan rakyat (inkesra) yang dapat mewakili indikator pendidikan, ketenagakerjaan, kesehatan, fertilitas dan keluarga berencana serta konsumsi dan pengeluaran rumah tangga.

Model tersebut dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Ln P_1 = \beta_0 + \beta_1 LnX_1 + \beta_2 LnX_2 + \beta_3 LnX_3 + \beta_4 LnX_4 + \beta_5 LnX_5 + e$$

dimana:

P₁: variabel terikat yaitu indeks kedalaman kemiskinan di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara

X₁: variabel bebas yaitu angka melek huruf

 X_2 : variabel bebas yaitu tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas

X₃: variabel bebas yaitu usia harapan hidup

 X_4 : variabel bebas yaitu persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB

 X₅: variabel bebas yaitu besarnya pengeluaran riil per kapita penduduk miskin untuk makanan tiap bulannya.

Berikut ini tabel variabel-variabel terpilih yang digunakan dalam model indeks kedalaman kemiskinan (P_1) :

Tabel 4.3. Variabel yang digunakan dalam model indeks kedalaman kemiskinan (P₁)

Variabel/Simbol	Jenis Variabel	Satuan	Sumber
Indeks kedalaman kemiskinan (P ₁)	terikat	%	BPS
Angka melek huruf (X ₁)	bebas	%	BPS
Tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas (X ₂)	bebas	%	BPS
Usia harapan hidup (X ₃)	bebas	tahun	BPS
Wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB (X ₄)	bebas	%	BPS
Pengeluaran riil per kapita penduduk miskin untuk makanan (X_5)	bebas	%	BPS

Variabel terikat yang digunakan dalam model ini adalah indeks kedalaman kemiskinan (P_1) di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Indeks ini menggambarkan ukuran rata-rata kesenjangan pengeluaran masing-masing penduduk miskin terhadap garis kemiskinan.

Untuk variabel bebas yang digunakan dalam model indeks kedalaman kemiskinan (P_1) sama halnya dengan variabel bebas yang digunakan dalam model indeks kemiskinan (P_0) sebelumnya yaitu angka melek huruf (indikator pendidikan), tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas (indikator ketenagakerjaan), usia harapan hidup (indikator kesehatan), persentase wanita berumur 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB

(indikator fertilitas dan keluarga berencana) serta pengeluaran riil per kapita penduduk miskin untuk makanan (indikator konsumsi dan pengeluaran rumah tangga).

4.3.3. Model Indeks Keparahan Kemiskinan (P₂)

Model ini bertujuan untuk menjelaskan variabel-variabel yang terdapat dalam indikator kesejahteraan rakyat yang dapat berpengaruh terhadap indeks keparahan kemiskinan di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Variabel terikat yang digunakan dalam model ini adalah indeks keparahan kemiskinan di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Sedangkan variabel bebas yang akan digunakan adalah variabel yang terdapat dalam indikator kesejahteraan rakyat (inkesra) yang dapat mewakili indikator pendidikan, ketenagakerjaan, kesehatan, fertilitas dan keluarga berencana serta konsumsi dan pengeluaran rumah tangga. Adapun variabelnya adalah angka melek huruf dan usia harapan hidup.

Model tersebut dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Ln P_2 = \beta_0 + \beta_1 Ln X_1 + \beta_2 Ln X_2 + \beta_3 Ln X_3 + \beta_4 Ln X_4 + \beta_5 Ln X_5 + e$$

dimana:

P₂: variabel terikat yaitu indeks keparahan kemiskinan di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara

X₁: variabel bebas yaitu angka melek huruf

 X_2 : variabel bebas yaitu tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas

X₃: variabel bebas yaitu usia harapan hidup

X₄: variabel bebas yaitu persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB

 X_5 : variabel bebas yaitu besarnya pengeluaran riil per kapita penduduk miskin untuk makanan tiap bulannya.

Berikut ini tabel variabel-variabel terpilih yang digunakan dalam model indeks keparahan kemiskinan (P₂):

Tabel 4.4. Variabel yang digunakan dalam model indeks keparahan kemiskinan (P₂)

Variabel/Simbol	Jenis Variabel	Satuan	Sumber
Indeks keparahan kemiskinan (P ₂)	terikat	%	BPS
Angka melek huruf (X ₁)	bebas	%	BPS
Tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas (X ₂)	bebas	%	BPS
Usia harapan hidup (X ₃)	bebas	tahun	BPS
Wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB (X ₄)	bebas	%	BPS
Pengeluaran riil per kapita penduduk miskin untuk makanan (X_5)	bebas	%	BPS

Variabel terikat yang digunakan dalam model ini adalah indeks keparahan kemiskinan (P₂) di kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara. Indeks ini dapat memberikan gambaran penyebaran pengeluaran diantara penduduk miskin dan dapat juga digunakan untuk mengetahui intensitas kemiskinan.

Untuk variabel bebas yang digunakan dalam model indeks keparahan kemiskinan (P₂) sama halnya dengan variabel bebas yang digunakan dalam model indeks kemiskinan (P₀) dan indeks kedalaman kemiskinan (P₁) sebelumnya yaitu angka melek huruf (indikator pendidikan), tingkat pengangguran terbuka penduduk umur 15 tahun keatas (indikator ketenagakerjaan), usia harapan hidup (indikator kesehatan), persentase wanita berumur 15-49 tahun berstatus kawin yang masih menggunakan alat KB (indikator fertilitas dan keluarga berencana) serta pengeluaran riil per kapita penduduk miskin untuk makanan (indikator konsumsi dan pengeluaran rumah tangga).

4.4. Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis akan melakukan langkah-langkah untuk mendapatkan model yang baik dimana harus memenuhi beberapa kriteria:

1. Kriteria ekonomi

Penelitian ini berakar dari ilmu ekonomi maka hasil dari regresi harus sesuai dengan ilmu ekonomi. Hal ini dapat dideteksi dengan melihat arah dan pengaruh masing-masing koefisien variabel bebas (*independent*).

2. Kriteria statistika

Menguji model persamaan regresi untuk mendapatkan model yang baik dan meminimalisir bias yang terjadi. Dalam kriteria statistika dilakukan beberapa pengujian yaitu pengujian secara parsial (uji-t) dan pengujian secara menyeluruh (uji-F).

a. uji-t

uji-t digunakan untuk menguji hipotesis tentang koefisien-koefisien slope regresi secara individual. Untuk menentukan apakah menolak atau menerima sebuah hipotesis nol didasarkan pada nilai t-tabel dan nilai statistik. Nilai t-tabel adalah nilai yang membedakan daerah penerimaan dari daerah penolakan. Nilai kritis t dipilih dari tabel distribusi normal standar t dengan memperhatikan jumlah data (n), jumlah parameter (k) dan tingkat keyakinan (α) dengan rumus n-k-1. Sedangkan nilai t-statistik adalah nilai yang didapat dari proses regresi. Setelah diperoleh nilai t-tabel, dapat ditentukan penolakan terhadap hipotesis, yaitu jika t-statistik lebih besar dari nilai t-tabel. Selain membandingkan antara nilai t-tabel dengan nilai t-statistik, uji-t juga dapat dilakukan dengan membandingkan nilai probabilita t-statistik dengan tingkat keyakinan (α).

b. uji-F

Kelemahan dari uji-t yaitu tidak dapat digunakan untuk menguji hipotesis lebih dari satu koefisien sekaligus. Untuk mengatasi kelemahan tersebut maka diperlukan uji-F. Uji-F adalah suatu cara untuk menguji hipotesis nol yang melibatkan lebih dari satu koefisien. Uji-F sering digunakan untuk melihat signikansi secara menyeluruh pada sebuah persamaan regresi. Penentuan apakan menerima atau menolak sebuah hipotesis nol didasarkan pada nilai F-tabel dan nilai F-statistik. Nilai F-tabel adalah nilai yang membedakan daerah penerimaan dari daerah penolakan. Nilai kritis F dipilih dari tabel distribusi F dengan memperhatikan jumlah data (n), jumlah parameter (k) dan tingkat keyakinan (α) dengan rumus n-k-1. Sedangkan nilai F-statistik adalah nilai yang didapat dari proses regresi. Setelah

diperoleh nilai F-tabel, dapat ditentukan penolakan terhadap hipotesis, yaitu jika F-statistik lebih besar dari nilai F-tabel. Selain membandingkan antara nilai F-tabel dengan nilai F-statistik, uji-F juga dapat dilakukan dengan membandingkan nilai probabilita F-statistik dengan tingkat keyakinan (α).

3. Kriteria Ekonometrika

Merupakan serangkaian asumsi-asumsi dasar yang dibutuhkan untuk menjaga agar Ordinary Least Squared (OLS) dapat menghasilkan estimator-estimator yang terbaik pada model regresi. Asumsi dasar dari The Classical Linear Regression Model dan Multiple Linear Regression Model adalah variabel bebas tidak berkorelasi dengan error (e), tidak ada kolinieritas yang parah antar variabel penjelas (multikolinieritas), tidak ada korelasi antar dua error (autokorelasi) dan tidak adanya heteroskedastisitas. Teorema Gauss-Markov menyatakan bahwa dengan asumsi diatas maka estimator OLS merupakan estimator yang BLUE (Best Linear Unbiased Estimator).

4.5. Metode Estimasi

Dalam metode ekonometrika, jika data yang diestimasi berupa data rentet waktu atau *time series* (sebanyak T observasi) maka parameter hasil estimasi diasumsikan konstan sepanjang periode tertentu dan hasil estimasi tersebut dapat diketahui variasinya sepanjang periode tersebut.

Jika data yang diestimasi berupa *cross section* (sebanyak N obeservasi) maka parameter hasil estimasi diasumsikan konstan untuk semua individu dan hasil estimasi tersebut dapat diketahui variasi antar individu dan variasi satu individu dalam periode tersebut.

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan untuk mengestimasi parameter model adalah pendekatan data panel. Dalam pendekatan model ini, data disusun dalam bentuk kombinasi data *time series* dan data *cross section*. Penggunaan data panel ini dapat memberikan hasil yang lebih menyeluruh dibandingkan hasil estimasi data *time series* atau *cross section*. Disamping itu

menurut *Baltagi* (2001) pendekatan menggunakan data panel dapat memberikan keuntungan seperti:

- 1. Dapat mengontrol individu yang heterogen, dimana data individu seperti perusahaan, antar wilayah sangat bervariasi. Apabila tanpa kontrol maka data-data tersebut akan bias.
- Data panel dapat memberikan informasi yang lebih lengkap, lebih bervariasi, berkurangnya kolinieritas antar variabel dapat meningkatkan derajat bebas dan semakin efisien.
- 3. Data panel dapat digunakan untuk meneliti *dynamic of adjustment* yang dapat mendeteksi efek-efek yang tidak dapat dilakukan oleh model *time* series dan cross section.
- 4. Memungkinkan untuk membangun dan menguji model prilaku yang lebih kompleks.

Walaupun demikian, penggunaan data panel dalam estimasi diharapkan pada masalah bagaimana merumuskan model yang dapat menangkap perbedaan prilaku antar unit/daerah dan atau antarwaktu. Setelah model terbentuk, masalah selanjutnya yang timbul adalah bagaimana prosedur estimasi untuk hasil yang efisien serta prosedur pengujian hipotesisnya.

Bentuk persamaan data panel menurut Greene (1993) adalah:

$$y_{it} = X_{it}'\beta + Z_i'\alpha + \varepsilon_{it}$$

Untuk i = 1,2,.... N dan t = 1,2,.... T, dimana N adalah jumlah individu, T adalah jumlah periode tahun. α adalah skalar, β adalah vektor yang berdimensi (kx1), X_{it} mempunyai sebanyak k regresor, tidak termasuk constant term, Z_i ' α adalah heterogenitas atau efek individu yang mengandung constant term dan satu set variabel individu atau grup spesifik.

Ada tiga model yang dapat digunakan untuk mengestimasi data panel, yaitu:

a. Pooling regresion model

Yaitu dengan mengkombinasikan atau mengumpulkan semua data *cross* section dan time series, lalu mengestimasi model tersebut menggunakan

metode $\mathit{Ordinary Least Squared}$ (OLS). Dalam model pooling ini, Z_i hanya merupakan constant term jadi tidak ada efek individu.

b. Fixed effect model

Pada metode ini diasumsikan bahwa terdapat perbedaan baik antar series maupun antar cross section. Perbedaan yang dimaksud disini bisa berbeda dalam intercept maupun slope (secara umum, konsep ini sama dengan konsep *dummy variable*).

c. Random effect model

Yaitu untuk meningkatkan efisiensi proses pendugaan kuadrat terkecil, error term dalam *cross section* dan *time series* diperhitungkan sehingga teknik yang digunakan adalah *Generalized Least Squared* (GLS). Dalam model ini, antar individu bersifat heterogen dan tidak berkorelasi dengan x. Efek individu (u_i) merupakan elemen acak grup spesifik pada setiap grup.

Untuk memilih menggunakan metode mana yang paling tepat dalam mengestimasi data panel maka perlu dilakukan pemilihan metode estimasi terbaik. Pemilihan metode estimasi yang terbaik dapat dilakukan dengan cara membandingkan ketiga model tersebut yaitu pooling regression model terhadap fixed effect model, pooling regression terhadap random effect dan fixed efeect terhadap random effect.

Pemilihan model terbaik antara metode pooled least square dengan metode fixes effect:

Ho: Pooled Least Square

H₁: Fixed Effect

$$F = \frac{\frac{SSR_1 - SSR_2}{N - 1}}{\frac{SSR_2}{NT - N - k}} = \frac{\frac{{R_{fe}}^2 - {R_{pool}}^2}{N - 1}}{\frac{1 - {R_{fe}}^2}{NT - N - k}}$$

Dimana:

SSR₁ adalah Sum Square Residual Pooled Least Square

SSR₂ adalah Sum Square Residual Fixed Effect

N adalah banyaknya cross section

T adalah banyaknya series

K adalah banyaknya variable bebas

F stat mengikuti distribusi F dengan dof N-1; NT-N-k

Jika F stat > F table, maka metode Fixed Effect lebih baik untuk mengestimasi data panel.

$$F = \frac{\frac{SSR_1 - SSR_2}{N - 1}}{\frac{SSR_2}{NT - N - k}} = \frac{\frac{5,575746 - 0,313981}{25 - 1}}{\frac{0,313981}{(3x25) - 25 - 5}}$$

$$F = \frac{\frac{5,261765}{24}}{\frac{0,313981}{45}} = \frac{0,21924}{0,00698}$$
$$F = 31,409$$

Diperoleh bahwa F-stat sebesar 31,409 dan F-tabel sebesar 1,55 sehingga F-stat lebih besar dari F-tabel maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa metode fixed effect lebih baik digunakan untuk mengestimasi data panel.

Selanjutnya adalah membandingkan metode fixed effect dengan metode random effect. Untuk pengujian ini digunakan *Uji Hausmann* yang mengikuti distribusi *Chi-Square* dengan derajat bebas sebanyak variabel independen. Formula yang akan digunakan adalah:

$$H = Q' Var(Q)^{-1} Q$$

dimana:
$$Q = (\beta_{fe} - \beta_{re})$$

$$Var (Q) = Var (\beta_{fe}) - Var (\beta_{re})$$

H_o: Random Effect

H₁: Fixed Effect

Jika nilai Hausmann > Chi-square maka metode fixed effect lebih baik untuk mengestimasi data panel.

Dari hasil Uji Hausmann pada indeks kemiskinan (P₀) diperoleh bahwa nilai Hausmann sebesar 27,96803 dan Chi-square sebesar 9,236357 sehingga nilai Hausmann lebih besar dari Chi-square maka diambil kesimpulan bahwa metode

fixed effect lebih baik digunakan untuk mengestimasi data panel. Untuk indeks kedalaman kemiskinan (P₁) diperoleh nilai Hausmann juga sebesar 27,96803 dan Chi-square sebesar 9,236357 sehingga nilai Hausmann lebih besar dari Chi-square maka diambil kesimpulan bahwa metode fixed effect lebih baik digunakan untuk mengestimasi data panel. Untuk indeks keparahan kemiskinan (P₂) diperoleh nilai Hausmann sebesar 27,96803 dan Chi-square sebesar 9,236357 sehingga nilai Hausmann besar kecil dari Chi-square maka diambil kesimpulan bahwa metode fixed effect lebih baik digunakan untuk mengestimasi data panel.

Dari hasil perbandingan mencari metode yang terbaik untuk mengestimasi data panel dalam penelitian ini ternyata diperoleh bahwa untuk melakukan estimasi regresi terhadap indeks kemiskinan (P₀) maka metode yang paling tepat adalah menggunakan fixed effect. Untuk melakukan estimasi regresi terhadap indeks kedalaman kemiskinan (P₁) maka metode yang paling tepat juga menggunakan fixed effect. Demikian juga halnya untuk melakukan estimasi regresi terhadap indeks keparahan kemiskinan (P₂) maka metode yang paling tepat adalah menggunakan fixed effect. Penelitian ini selanjutnya menggunakan metode fixed effect dalam mengestimasi data panel kabupaten/kota Propinsi Sumatera Utara.

4.6. Pengujian Dasar Asumsi OLS

Permasalahan yang sering timbul pada penelitian terhadap data ekonomi adalah adanya pelanggaran asumsi dasar *Ordinary Least Squared* (OLS), yaitu multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Pelanggaran terhadap asumsi tersebut menyebabkan model yang estimasi menjadi tidak efisien.

4.6.1. Masalah Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linier antar variabel bebas dalam model regresi. Indikasi adanya masalah multikolinieritas adalah tingginya R^2 , nilai uji-F signifikan, namun uji-t tidak signifikan. Multikolinieritas juga dapat dideteksi dengan melihat *correlation matrix*, yaitu bila dalam *correlation matrix* terdapat korelasi antar variabel bebas yang tinggi (*rule of thumb*: korelasi ≥ 0.8).

Apabila model mengandung masalah multikolinieritas maka akan berdampak estimator masih bisa bersifat BLUE tetapi memiliki varian dan kovarian yang besar sehingga sulit dipakai sebagai alat estimasi. Pengaruh berikutnya adalah interval estimasi cenderung lebar dan nilai statistik uji-t akan kecil, sehingga menyebabkan variabel bebas tidak signifikan secara statistik dalam mempengaruhi variabel bebas.

Ada beberapa solusi untuk mengatasi atau menghilangkan masalah multikolinieritas. Pertama, biarkan saja model mengandung multikolinieritas karena estimatornya masih dapat bersifat BLUE. Sifat BLUE tidak terpengaruh oleh ada tidaknya korelasi antar variabel independen. Kedua, menambahkan data karena masalah multikolinieritas biasanya muncul karena jumlah observasinya sedikit. Apabila datanya tidak dapat ditambah dapat diteruskan dengan model yang awal digunakan. Ketiga, hilangkan salah satu variabel bebas terutama yang memiliki hubungan linier yang kuat dengan variabel lain. Keempat, dapat melakukan transformasikan salah satu atau beberapa variabel (*Winarno*, 2006).

4.6.2. Masalah Heteroskedastisitas

Asumsi dasar yang kedua adalah heteroskedastisitas dimana diidentifikasikan bahwa varian dari setiap *error term* tidak konstan. Dengan demikian tiap observasi mempunyai reliablitas yang berbeda-beda. Dampak adanya masalah heteroskedastisitas adalah tidak efisiennya proses estimasi, sementara hasil estimasinya sendiri tetap konsisten dan tidak bias. Adanya masalah heteroskedastisitas mengakibatkan hasil uji-t dan uji-F dapat menjadi *misleading* (*Gujarati*, 1995).

Pengaruh heteroskedastisitas mengakibatkan estimator kuadrat terkecil tidak mempunyai varian yang minimum (tidak lagi *best*) sehingga hanya memenuhi karakteristik LUE (*linear unbiased estimator*). Meskipun demikian, estimator metode kuadrat terkecil masih bersifat linear dan tidak bias. Adanya masalah heteroskedastisitas adalah perhitungan standard error tidak dapat lagi dipercaya kebenarannya karena varian tidak minimum. Varian yang tidak minimum mengakibatkan estimasi regresi tidak efisien. Pengaruh lainnya adalah

uji hipotesis yang didasarkan pada uji-t dan uji-F tidak dapat lagi dipercaya karena standar errornya tidak dapat dipercaya (*Winarno*, 2006).

Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dapat digunakan Uji White dan residual plot. Dalam Uji White, apabila probabilitas Obs* R-squared lebih besar daripada α yang ditetapkan maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa model tidak ada masalah heteroskedastisitas. Untuk menghilangkan heteroskedastisitas ada beberapa alternatif yang dapat dilakukan. Alternatif tersebut sangat tergantung kepada ketersediaan informasi tentang varian dan residual. Jika varian dan residual diketahui maka heteroskedastisitas dapat diatasi dengan menggunakan metode weighted least square (WLS).

4.6.3. Masalah Autokorelasi

Adanya autokorelasi akan menyebabkan koefisien estimasi konsisten dan tidak bias, tetapi variansnya besar. Dengan kata lain hasil estimasi menjadi tidak efisien. Estimasi yang tidak efisien ini menyebabkan nilai t-statistik cenderung kecil dan hasil pengujiannya menjadi tidak signifikan sehingga diperlukan tindakan perbaikan. Perbaikannya tergantung pada sifat ketergantungan diantara gangguan u_i . Tetapi karena gangguan tidak bisa diamati, praktek yang biasa adalah dengan mengasumsikan bahwa gangguan tadi ditimbulkan oleh suatu mekanisme yang masuk akal. Mekanisme yang biasa digunakan adalah skema autoregresif derajat-pertama dari Markov, yang mengasumsikan bahwa gangguan dalam periode sekarang berhubungan secara linier dengan unsur gangguan dalam periode waktu sebelumnya, dengan koefisien autokorelasinya memberikan kuatnya saling ketergantungan. Jika skema derajat-pertama sah dan koefisien autokorelasi diketahui masalah serial korelasi dapat dengan mudah diatasi dengan mentransformasikan data mengikuti prosedur persamaan perbedaan yang digeneralisasikan. Karena koefisien autokorelasi tidak diketahui secara a priori, kita mempertimbangkan beberapa metode untuk penaksirannya. Beberapa dari metode ini bersifat ad hoc, dan beberapa yang lain didasarkan pada data itu sendiri (Gujarati dalam Zain, 1978).

Autokorelasi dapat ditimbulkan karena berbagai alasan. Sebagai contoh adalah inersia atau kelembaman dari sebagian besar deretan waktu ekonomis, bias

spesifikasi yang diakibatkan oleh tidak dimasukkannya beberapa variabel yang relevan dari model atau karena menggunakan bentuk fungsi yang tidak benar, fenomena Cobweb, tidak dimasukkannya variabel yang ketinggalan (*lagged*) dan manipulasi data.

Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi adalah dengan cara uji DW (*Durbin-Watson*). Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai d statistik yang dihitung dengan nilai batas atas (d_u) dan nilai batas bawah (d_l) dari table DW, dengan memperhatikan jumlah observasi (n) dan jumlah variabel bebas ditambah satu (k). Hasil pengujian menggunakan uji DW ini menghasilkan lima daerah, yaitu (1) kurang dari d_l; (2) antara d_l dan d_u; (3) antara d_u dan 4 - d_u; (4) antara 4 - d_u dan 4 - d_l; (5) lebih dari 4 - d_l.

Tolak H ₀ , berarti ada autokoreasi positif	Tidak dapat diputuskan	Tidak menolak H ₀ , berarti tidak ada autokorelasi	Tidak dapat diputuskan	Tolak H ₀ , berarti ada autokorelasi negatif
0 d	$\mathbf{d}_{\mathbf{l}}$	u 2 4-	d_u 4-	$-d_1$ 4

Durbin-Watson d statistic

Jika d-statistik terletak pada 0 sampai d₁ atau 4-d₁ sampai 4 maka dalam model tersebut menunjukkan adanya masalah autokorelasi. Apabila nilai d-statistik terletak pada d_u sampai 4-d_u maka model tersebut tidak memiliki masalah autokorelasi. Bila d-statistik terletak pada d₁ sampai d_u atau 4-d_u sampai 4-d₁ maka hasil pengujian tidak dapat disimpulkan apakah ada atau tidak masalah autokorelasi.

Disamping dengan menggunakan uji DW, masalah autokorelasi dapat juga dilihat melalui *Correlogram of Residual* yang dihasilkan dari *Residual Test*. Jika dalam *Correlogram of Residual* terdapat batang-batang yang melewati batang garis putus kiri dan kanan, maka model tersebut sudah dapat dipastikan mengandung masalah autokorelasi.

Untuk mengatasi atau menghilangkan masalah autokorelasi cara yang dapat dilakukan adalah dengan memasukkan variabel *autoregresive* (memasukkan lag).