

KEBISINGAN LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR PADA RUAS JALAN DI KECAMATAN BANJARMASIN SELATAN

Oleh

Rafika Fitriainingsih¹, Sidharta Adyatma², Eva Alviawati²

Abstrak

Penelitian ini berjudul “Kebisingan Lalu Lintas Kendaraan Bermotor pada Ruas Jalan di Kecamatan Banjarmasin Selatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah kendaraan bermotor, skala intensitas tingkat kebisingan, dan hubungan antara jumlah kendaraan bermotor dengan tingkat kebisingan pada jam sibuk pagi (07.00-08.30), siang (12.30-14.00) dan sore 16.30-18.00).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah kendaraan bermotor yang melintas pada jalan arteri primer dan sekunder di kecamatan Banjarmasin Selatan. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh kendaraan bermotor yang melintas pada tiap ruas jalan arteri primer dan sekunder di Banjarmasin Selatan. Teknik pengumpulan data berdasarkan data primer dan data sekunder. Data primer didapat melalui observasi, dan data sekunder didapat dari studi dokumen. Pengolahan data dengan cara editing dan tabulasi. Analisis data menggunakan rumus korelasi, banyak kelas, kelas interval dan rumus persentase.

Hasil dari penelitian adalah jumlah kendaraan yang melintas pada jam 07.00-08.30 adalah sangat banyak 83-86, pada jam 12.30-14.00 adalah sangat banyak 82-85, pada jam 16.30-18.00 adalah sangat banyak 79-81. Skala intensitas tingkat kebisingan pada jam 07.00-08.30 adalah kuat (60-70) dan sangat hiruk (80-90), jam 12.30-14.00 adalah kuat (60-70) dan sangat hiruk (80-90) dan pada jam 16.30-18.30 adalah kuat (60-70) dan sangat hiruk (80-90). Hubungan jumlah kendaraan dengan skala intensitas tingkat kebisingan pada jam 07.00-08.30 adalah sangat tinggi ($0,865 > 0,708 > 0,576$), pada jam 12.30-14.00 hubungannya sangat tinggi ($0,949 > 0,708 > 0,576$) dan pada jam 16.30-18.00 hubungannya sangat tinggi ($0,998 > 0,708 > 0,576$).

Kata Kunci : Kebisingan, Lalu Lintas, Kendaraan Bermotor.

I. PENDAHULUAN

Teknologi memiliki peran langsung terhadap ledakan penduduk. Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. Memberikan banyak kemudahan, serta sebagai cara baru dalam melakukan aktifitas manusia. Khusus dalam bidang teknologi transportasi masyarakat sudah menikmati banyak manfaat yang dibawa oleh inovasi-inovasi yang telah dihasilkan seperti transportasi laut, udara dan darat.

Klasifikasi jalan menurut Undang-undang 38/2004 beserta PP No.34/2006 tentang jalan dan Undang-Undang 14/ 1993 tentang Lalu-Lintas dan Angkutan Jalan beserta PP 43/ 1993 tentang Prasarana Transportasi, yang sesuai dengan karakter perjalanan dan karakter kendaraan pengguna jalan ditinjau dari

sisi dimensi kendaraan, fungsi jalan yang direpresentasikan melalui kecepatan perjalanan kendaraan, dan berat kendaraannya. Klasifikasi jalan pada dasarnya menjadi ukuran standar minimum untuk mewujudkan keselamatan transportasi darat yang menggunakan jalan, sehingga perwujudan prasarana transportasi, mengacu kepada undang-undang. Standarisasi penggunaan jalan yang diatur sesuai dengan Undang-Undang dan peraturan yang berlaku disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kelas Jalan Berdasarkan Fungsi dan Penggunaannya (PP 43/1993, PP 44/1993, RUU LLAJ/2006).

Kelas Jalan	Fungsi Jalan	Dimensi Maksimum dan MST Kendaraan Bermotor yang harus mampu ditampung			
		Lebar	Panjang	Tinggi	MST
		(mm)	(mm)	(mm)	(ton)
Draft RUU final tentang LALU-LINTAS dan ANGKUTAN JALAN ps 19 (mei 2009) sebagai pengganti UU.No.14 1992, ps 7, dan PP. No.43/1993, ps.11 ayat (1)					
I	Arteri dan kolektor	2.500	18.000	4.200	10
II	Arteri, Kolektor, Lokal dan Lingkungan	2.500	12.000	4.200	8
III		2.100	9.000	3.500	8
Khusus	Arteri	Melibihi 2.500	Melebihi 12.000	4.200	Melebihi 10

Sumber : PP 43/1993, PP 44/1993, RUU LLAJ/2006

Kelas jalan berdasarkan fungsi dan penggunaannya berdasarkan Tabel 1 maka dapat diketahui bahwa ada beberapa klasifikasi jalan yang pada dasarnya menjadi ukuran standar minimum untuk mewujudkan keselamatan transportasi darat bagi pengguna jalan, sehingga kita dapat diketahui tentang fungsi jalan dan penggunaannya.

Transportasi atau perangkutan adalah perpindahan dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan alat pengangkutan, baik yang digerakkan oleh tenaga manusia, hewan (kuda, sapi, kerbau), atau mesin. Konsep transportasi didasarkan pada adanya perjalanan (*trip*) antara asal (*origin*) dan tujuan (*destination*). (Sukarto, 2006).

Wilayah perkotaan, transportasi memegang peranan yang cukup menentukan. Suatu kota yang baik dapat ditandai, antara lain dengan melihat kondisi transportasinya. Transportasi yang baik, aman, dan lancar selain

mencerminkan keteraturan kota, juga memperlihatkan kelancaran kegiatan perekonomian kota perwujudan kegiatan transportasi yang baik adalah dalam bentuk tata jaringan jalan dengan segala kelengkapannya, berupa rambu-rambu lalu lintas, marka jalan, penunjuk jalan, dan sebagainya, kebutuhan lahan untuk jalur jalan masih banyak lagi kebutuhan lahan untuk tempat parkir, terminal, dan fasilitas angkutan lainnya (Sukarto, 2006).

Mobilitas orang meningkat memerlukan sarana dan prasarana transportasi yang memadai, aman nyaman dan terjangkau bagi masyarakat. Peningkatan pendapatan per kapita membuat masyarakat mampu untuk membeli kendaraan seperti sepeda motor maupun mobil sebagai sarana pribadi. Peningkatan perekonomian daerah menyebabkan kebutuhan akan sarana transportasi lain seperti bus dan truk meningkat, sehingga jumlah arus lalu lintas dan jenis kendaraan yang menggunakan ruas-ruas jalan semakin bertambah, karena menimbulkan dampak diantaranya adalah dampak polusi suara atau kebisingan yang ditimbulkan oleh lalu lintas (Sam, 2012).

Peningkatan jumlah perpindahan atau pergerakan menggunakan sarana pengangkutan berupa kendaraan yang dalam pengoperasiannya menimbulkan suara-suara seperti suara mesin yang keluar melalui knalpot maupun kelakson. Pada level kebisingan suara-suara masih dapat ditolerir dalam arti bahwa akaibat yang ditimbulkannya merupakan suatu gangguan akan tetapi pada tingkat yang lebih tinggi suara yang ditimbulkan oleh kendaraan tersebut sudah merupakan gangguan polusi yang disebut kebisingan (Djalante, 2012).

Kebisingan menurut KEPMENAKER, 1999 adalah semua suara/bunyi yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi dan atau alat-alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran. Kebisingan menurut KEPMENLH, 1996 adalah bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan. Skala intensitas tingkat kebisingan menurut Su'makmur 2009 ada tujuh skala intensitas yaitu sangat tenang, tenang, sedang, kuat sangat hiruk, menyebabkan tuli dan mengalami kerusakan alat pendengaran.

Perkembangan volume transportasi dari waktu ke waktu terus berkembang sangat pesat. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor di Kalimantan Selatan dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2012 terjadi pada tiap moda kendaraan dimana untuk prosentase peningkatan diatas 10% pada moda sepeda motor dengan prosentase peningkatan sebesar 13% pertahunnya (Badan Pusat Statistik – Kepolisian Republik Indonesia, 2013). Data kendaraan bermotor di wilayah Kota Banjarmasin dari tahun 2009 hingga 2010 juga mengalami kenaikan yaitu dari 315.552 unit menjadi 356.630 unit pada tahun 2011 hingga 2012 mengalami sedikit penurunan dari 367.697 unit menjadi 360.611 dan tahun 2013 mengalami peningkatan lagi menjadi 371.532. Tahun 2011 hingga 2012 mengalami penurunan namun kepadatan di Kota Banjarmasin terus meningkat, disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Jenis Kendaraan Bermotor

No	Kendaraan	2009	2010	2011	2012	2013
----	-----------	------	------	------	------	------

	Bermotor					
1	SEDAN	3.991	4.253	3.955	3.892	3.732
2	JEEP	6.824	7.324	7.560	7.371	7.783
3	S.WAGON	0	0	42	35.643	431
4	M.BUS	24.756	28.749	32.618	405	40.362
5	BUS	79	65	65	19	19
6	PICK UP	9.974	11.234	12.081	13.690	14.620
7	TRUCK	9.653	9.918	10.014	9.275	9.693
8	A.BERAT	3	1	1	45	64
No	Kendaraan Bermotor	2009	2010	2011	2012	2013
9	SPD.MOTOR	226.276	249.907	224.698	194.104	180.868
10	SCOTER	33.502	53.685	76.214	95.615	113.359
11	R3	40	494	449	552	601
	Jumlah	315.552	365.630	367.697	360.611	371.532

Sumber : Unit Pelayanan Pendapatan Daerah Banjarmasin, 2014.

Jalan arteri primer dan sekunder di kecamatan Banjarmasin merupakan jalan yang sering mengalami kepadatan yang cukup tinggi, hal ini didukung dengan data yang disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Data Kepadatan Arus Lalu Lintas, Jam Padat Perjam Dan Tingkat Pelayanan Jalan, Tahun 2013.

Nama Ruas Jalan	Lebar	Tipe Jalan	Kapasitas (*SMP)	Kepadatan Lalu Lintas (*SMP)	Jam Terpadat	Tingkat Pelayanan
1	2	3	4	5	6	7
Ahmad Yani Km.1	26,0	4/2 D	7896	0,58	15.00-16.00	C
Ahmad Yani	23,0	4/2 D	7256	0,93	07.00-08.00	E

Km.3						
Ahmad Yani m.6.5	24,3	4/2 D	7470	0,59	16.30-17.30	C
Sutoyo S.	10,0	4/2 UD	3792	0,97	08.45-09.45	E
S. Parman	13,4	4/2 D	5175	0,71	07.30-08.30	C
Hasan Basri	14,4	4/2 D	5442	0,69	07.15-08.15	C
P. Antasari	15,5	4/2 D	5762	0,47	07.30-08.30	C
P. Samudera	15,3	4/1 UD	4974	0,58	07.00-08.00	C
Hryono MT	09,6	2/2 UD	2839	0,40	11.45-12.45	B
Yos Sudarso	09,7	2/2 UD	2772	0,30	06.45-07.45	B
Sudirman	09,0	4/2 UD	5122	0,67	15.30-16.30	C
Veteran	06,9	2/2 UD	2235	0,63	06.45-07.45	C
Perintis Kemerdekaan	09,3	2/2 UD	2658	0,65	16.30-17.30	C

Sumber : Unit Pelayanan Pendapatan Daerah Banjarmasin, 2014.

Kecamatan Banjarmasin Selatan merupakan salah satu kecamatan yang ada di Banjarmasin. Luasnya mencapai 20,18 km². Banjarmasin Selatan terdiri dari 12 kecamatan yaitu Mantuil, Kelayan Selatan, Pekauman, Kelayan Barat, Kelayan Tengah, Kelayan Dalam, Murung Raya, Kelayan Timur, Tanjung Pagar, Pemurus Dalam, Pemurus Baru, Basirih Selatan. Jalan arteri di Kecamatan Banjarmasin Selatan disajikan pada tabel 4 (Badan Pusat Statistik, 2014).

Tabel 4. Data Nama Jalan di Kecamatan Banjarmasin Selatan

No	Nama Jalan	Tipe Jalan	Klasifikasi Jalan	
			Fungsi/Peranan	Pembinaan
1	A. Yani Km 4	6/2 D	Arteri Primer	Nasional
2	A. Yani Km 5	6/2 D	Arteri Primer	Nasional
3	Ujung Murung	2/1 UD	Arteri Sekunder	Kota

Sumber: Dinas Perhubungan, 2014.

Jalan arteri adalah jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi dan jumlah jalan masuk dibatasi secara efisien. Sistem jaringan jalan terdiri atas sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan sekunder. Sistem jaringan jalan primer merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang terwujud dalam pusat-pusat kegiatan, sedang sistem jaringan jalan sekunder salah sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat didalam kawasan perkotaan (Sasmita, 2012).

Tipe jalan dapat juga disebut juga dengan pengelompokkan jalan, tipe jalan (D) merupakan tipe jalan yang bermedian, sedangkan tipe jalan (UD) merupakan tipe jalan yang tidak bermedian (Warpani, 2002).

Penelitian dilakukan pada ruas jalan arteri primer dan arteri sekunder di Banjarmasin Selatan yang meliputi A. Yani Km 4, A. Yani Km 5, dan Ujung Murung karena jalan arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama yang dilalui oleh kendaraan bermotor sehingga akan menghasilkan bunyi/suara yang disebut kebisingan. Observasi lapangan yang dilakukan menunjukkan bahwa kepadatan lalu lintas jalan terjadi pada pukul 07.00-08.30 WITA karena pada jam tersebut merupakan jam dimana sebagian orang melakukan aktifitas seperti berangkat sekolah, berangkat kerja dan berangkat ke kampus, 12.30-14.00 sebagian orang pulang sekolah, 16.30-18.00 WITA sebagian orang pulang kerja. Berdasarkan paparan latar belakang tentang kemacetan terjadi pada beberapa ruas jalan arteri primer dan arteri sekunder di kecamatan Banjarmasin Selatan yang menyebabkan kebisingan. Maka penelitian ini berjudul **“Kebisingan Lalu Lintas Kendaraan Bermotor pada Ruas Jalan Banjarmasin Selatan”**.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kebisingan

Kebisingan berasal dari kata bising yang artinya semua bunyi yang mengalihkan perhatian, mengganggu atau berbahaya bagi kegiatan sehari-hari, bising pada umumnya didefinisikan sebagai bunyi yang tidak diinginkan dan juga dapat menyebabkan polusi lingkungan (Cornwell 1998 dalam Djalante, 2012). Bising merupakan bunyi yang tidak dikehendaki karena tidak sesuai dengan konteks ruang dan waktu sehingga menimbulkan gangguan kenyamanan dan kesehatan manusia (Huboyo, 2008).

Kebisingan menurut KEPMENAKER, 1999 adalah semua suara/bunyi yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi dan atau alat-alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran.

Bunyi yang ditimbulkan oleh lalu lintas adalah bunyi yang tidak konstan tingkat suaranya. Tingkat gangguan kebisingan yang berasal dari bunyi lalu lintas dipengaruhi oleh tingkat suaranya, seberapa sering terjadi dalam satu satuan waktu, serta frekwensi bunyi yang dihasilkannya. Kebisingan lalu lintas berasal dari suara yang dihasilkan dari kendaraan bermotor, terutama dari mesin

kendaraan, knalpot, serta akibat interaksi antara roda dengan jalan. Kendaraan berat (truk, bus) dan mobil penumpang merupakan sumber kebisingan utama di jalan raya (Setiawan dkk, 2001).

B. Jalan

Klasifikasi jalan menurut Undang-undang 38/2004 beserta PP No.34/2006 tentang jalan dan Undang-undang 14/ 1993 tentang lalu-lintas dan angkutan jalan beserta PP 43/ 1993 tentang prasarana transportasi, yang sesuai dengan karakter perjalanan dan karakter kendaraan pengguna jalan ditinjau dari sisi dimensi kendaraan, fungsi jalan yang direpresentasikan melalui kecepatan perjalanan kendaraan, dan berat kendaraannya. Klasifikasi tersebut pada dasarnya menjadi ukuran standar minimum untuk mewujudkan keselamatan transportasi darat yang menggunakan jalan.

Jalan arteri adalah jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi dan jumlah jalan masuk dibatasi secara efisien. Sistem jaringan jalan terdiri atas sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan sekunder. Sistem jaringan jalan primer merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang terwujud dalam pusat-pusat kegiatan, sedang sistem jaringan jalan sekunder salah sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk untuk masyarakat didalam kawasan perkotaan (Sasmita, 2012).

C. Kendaraan Bermotor

Kendaraan diklasifikasikan karena kendaraan menghasilkan spektrum bunyi yang berbeda, yang dimaksud kendaraan adalah unsur lalu lintas di atas roda. Kendaraan yang beroperasi di jalan raya dapat dikelompokkan dalam beberapa kategori

1. Kendaraan berat (HV)
Kendaraan berat adalah kendaraan bermotor dengan lebih dari 4 roda meliputi bis, truk 2 as, truk 3 as, dan truk kombinasi
2. Kendaraan ringan (LV)
Kendaraan ringan adalah kendaraan bermotor ber as dua dengan empat roda dan dengan jarak as 2,0-3,0 m. Kendaraan ini meliputi mobil penumpang, microbus, pick up, dan truk kecil.
3. Sepeda motor (MC)
Kendaraan bermotor dengan 2 atau 3 roda, meliputi sepeda motor dan kendaraan roda 3.

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif yaitu suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui. Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk memberikan ciri-ciri orang tertentu, kelompok-kelompok atau keadaan-keadaan yang dilakukan secara seksama

dengan melakukan pemilihan dan penentuan data yang dipandang representatif terhadap masalah penelitian (Margono, 2010).

A. Pemilihan Daerah Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada ruas jalan arteri primer dan arteri sekunder di Kecamatan Banjarmasin Selatan yang meliputi A. Yani Km 4, A. Yani 5, dan Ujung Murung, hal ini dikarenakan ruas jalan berada di kota dan sebagai jalur utama kendaraan umum yang menuju daerah lain sehingga banyaknya jumlah kendaraan yang melintas pada ruas jalan utama yang menyebabkan peningkatan jumlah kendaraan bermotor. Penelitian juga dilakukan pada jam-jam sibuk yaitu 07.00-08.30 WITA karena pada jam tersebut merupakan jam dimana sebagian orang melakukan aktifitas seperti berangkat sekolah, berangkat kerja dan berangkat ke kampus, 12.30-14.00 sebagian orang pulang sekolah, 16.30-18.00 WITA sebagian orang pulang kerja

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian adalah kendaraan bermotor yang melintas pada ruas jalan arteri primer dan arteri sekunder di Kecamatan Banjarmasin Selatan. Sampel yang diambil pada penelitian adalah semua kendaraan yang melintas pada ruas jalan arteri primer dan arteri sekunder di Kecamatan Banjarmasin Selatan dengan teknik *Insidental Sampling*, yaitu teknik pengumpulan sampel berdasarkan kebetulan, artinya semua kendaraan bermotor yang melintas pada ruas jalan di Kecamatan Banjarmasin Selatan.

C. Variabel Penelitian

Variabel dan indikator dalam penelitian disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Variabel dan Indikator Penelitian

No	Variabel	Indikator
1	Jumlah kendaraan	1. Kendaraan Berat (HV) 2. Kendaraan Ringan (LV) 3. Sepeda motor (MC)
2	Skala Intensitas tingkat kebisingan pada ruas jalan arteri primer	Tingkat kebisingan db(A) pada ruas jalan arteri primer dan sekunder, adalah sebagai berikut : 1. A. Yani Km 4 2. A. Yani Km 5 3. Ujung Murung

Sumber. Data Primer 2014

D. Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian kebisingan kendaraan bermotor pada ruas jalan di Kecamatan Banjarmasin Selatan meliputi data Primer dan data Sekunder. Data primer yaitu data yang diambil langsung dari lapangan. Data primer dalam penelitian diperoleh dari volume lalu lintas, dan pengukuran tingkat kebisingan. Data sekunder adalah data yang ada pada instansi tertentu (Arikunto, 2010), yaitu berupa studi dokumen. Studi dokumen adalah suatu teknik pengumpulan data

dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Studi dokumen dalam penelitian meliputi jumlah kendaraan bermotor. Data sekunder diperoleh dari Unit Pelayanan Pendapatan Daerah Banjarmasin.

E. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini meliputi Pengeditan (*Editing*) dan *Tabulating*

F. Analisis Data

. Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisa data kuantitatif dengan menggunakan perhitungan statistik berupa tabulasi. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis persentase dan analisis korelasi

1) Persentase

Persentase digunakan untuk mempersentasekan kriteria jumlah kendaraan bermotor dan skala intensitas tingkat kebisingan dengan rumus :

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jumlah Kendaraan

Jumlah kendaraan bermotor yang melintas pada jam sibuk pagi (07.00-08.30) diruas jalan Ahmad Yani km 4, Ahmad Yani Km 5 dan Ujung Murung sebagian besar adalah sangat banyak. jumlah kendaraan bermotor yang melintas pada jam sibuk siang (12.30-14.00) diruas jalan Ahmad Yani km 4, Ahmad Yani Km 5 dan Ujung Murung sebagian besar adalah sangat banyak. jumlah kendaraan bermotor yang melintas pada jam sibuk sore (16.30-18.00) diruas jalan Ahmad Yani km 4, Ahmad Yani Km 5 dan Ujung Murung sebagian besar adalah sangat banyak.

B. Skala Intensitas Tingkat Kebisingan

skala intensitas tingkat kebisingan pada ruas jalan arteri primer dan sekunder di kecamatan Banjarmasin Selatan yaitu pada ruas jalan Ahmad Yani Km 4, Ahmad Yani Km 5 dan Ujung Murung saat pada waktu jam sibuk pagi (07.00-08.30) yaitu kuat dan sangat hiruk. skala intensitas tingkat kebisingan pada ruas jalan arteri primer dan sekunder di kecamatan Banjarmasin Selatan yaitu pada ruas jalan Ahmad Yani Km 4, Ahmad Yani Km 5 dan Ujung Murung saat pada waktu jam sibuk siang (12.30-14.00) yaitu kuat dan sangat hiruk. skala intensitas tingkat kebisingan pada ruas jalan arteri primer dan sekunder di kecamatan Banjarmasin Selatan yaitu pada ruas jalan Ahmad Yani Km 4, Ahmad Yani Km 5 dan Ujung Murung saat pada waktu jam sibuk sore (16.30-18.00) yaitu kuat dan sangat hiruk.

C. Hubungan Jumlah Kendaraan Bermotor dengan Tingkat Kebisingan

pada jam sibuk pagi 07.00-08.30 tinggi terhadap hubungan antara jumlah kendaraan dengan tingkat kebisingan yaitu rxy atau r hitung lebih besar dari r

tabel 1% dan lebih besar dari 5 % ($r \text{ hitung} > r_{t1\%} > r_{t5\%}$) atau ($0,865 > 0,708 > 0,576$) atau dapat diartikan juga bahwa variable X dan variable Y adalah signifikan karena $r \text{ hitung} > r_{t1\%} > r_{t5\%}$. Pada jam sibuk siang 12.30-14.00 tinggi terhadap hubungan antara jumlah kendaraan dengan tingkat kebisingan yaitu r_{xy} atau $r \text{ hitung}$ lebih besar dari r tabel 1% dan lebih besar dari 5 % ($r \text{ hitung} > r_{t1\%} > r_{t5\%}$) atau ($0,949 > 0,708 > 0,576$) atau dapat diartikan juga bahwa variable X dan variable Y adalah signifikan karena $r \text{ hitung} > r_{t1\%} > r_{t5\%}$. Pada jam sibuk sore 16.30-18.00 tingkat kebisingan yaitu r_{xy} atau $r \text{ hitung}$ lebih besar dari r tabel 1% dan lebih besar dari 5 % ($r \text{ hitung} > r_{t1\%} > r_{t5\%}$) atau ($0,998 > 0,708 > 0,576$) atau dapat diartikan juga bahwa variable X dan variable Y adalah signifikan karena $r \text{ hitung} > r_{t1\%} > r_{t5\%}$.

V. KESIMPULAN

Hasil penelitian disimpulkan bahwa :

- a. Jumlah kendaraan yang melintas pada jalan arteri primer dan arteri sekunder di kecamatan Banjarmasin Selatan yaitu pada ruas jalan Ahmad Yani Km 4, Ahmad Yani Km 5 dan Ujung Murung pada sibuk pagi (07.00-08.30) sebagian besar adalah sangat banyak yaitu berkisar antara 83-86 per unit yang melintas pada tiap ruas jalan, pada jam sibuk siang (12.30-14.00) sebagian besar adalah sangat banyak yaitu berkisar antara 82-85 per unit yang melintas pada tiap ruas jalan dan jam sibuk sore (16.30-18.00) sebagian besar adalah sangat banyak yaitu berkisar antara 79-81 per unit yang melintas pada tiap ruas jalan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan cara pengamatan dan pengukuran maka hipotesis 1 adalah diterima.
- b. Tingkat kebisingan pada jalan arteri primer dan arteri sekunder yaitu pada ruas jalan Ahmad Yani Km 4, Ahmad Yani Km 5 dan Ujung Murung adalah kuat (60-70) dB(A) dan sangat hiruk (80-90) dB(A). berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan pengamatan dan pengukuran yang dilakukan maka hipotesis 2 adalah diterima.
- c. Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara variable X (Jumlah Kendaraan) dengan variable Y (Tingkat Kebisingan). Pada jam sibuk pagi (07.00-08.30) nilai $r_{xy}=0,865$ atau $r \text{ hitung}$ lebih besar dari r tabel 1% dan lebih besar dari 5 % ($r \text{ hitung} > r_{t1\%} > r_{t5\%}$) atau ($0,865 > 0,708 > 0,576$), atau dapat diartikan juga bahwa variable X dan variable Y adalah signifikan karena $r \text{ hitung} > r_{t1\%} > r_{t5\%}$. Pada jam sibuk siang (12.30-14.00) nilai $r_{xy}=0,949$ atau $r \text{ hitung}$ lebih besar dari r tabel 1% dan lebih besar dari 5 % ($r \text{ hitung} > r_{t1\%} > r_{t5\%}$) atau ($0,949 > 0,708 > 0,576$) atau dapat diartikan juga bahwa variable X dan variable Y adalah signifikan karena $r \text{ hitung} > r_{t1\%} > r_{t5\%}$.. Pada jam sibuk sore (16.30-18.00) nilai $r_{xy}=0,998$ atau $r \text{ hitung}$ lebih besar dari r tabel 1% dan lebih besar dari 5 % ($r \text{ hitung} > r_{t1\%} > r_{t5\%}$) atau ($0,998 > 0,708 > 0,576$) atau dapat diartikan juga bahwa variable X dan variable Y adalah signifikan karena $r \text{ hitung} > r_{t1\%} > r_{t5\%}$, dapat disimpulkan juga bahwa hipotesis nomor 3 adalah diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto.2010. *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*.Jakarta. Rineka Cipta.
- Djalante.2012. *Analisis Tingkat Kebisingan di Jalan Raya yang Menggunakan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APIL), Studi Kasus; Simpang Ade Swalayan* (online), (<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/SMARTTEK/article/view/647>, diakses 29 Januari 2014).
- Huboyo, dkk.2008. *Pengendalian Bising Dan Bau*.
- Ikron, dkk.2005. *Pengaruh Kebisingan Lalu Lintas Jalan Terhadap Gangguan Kesehatan Psikologis Anak SDN Cipinang Muara Kecamatan Jatinegara, Kota Jakarta Timur, Provinsi DKI Jakarta* (<http://journal.ui.ac.id/health/article/viewFile/229/225>, diakses 28 Januari 2014).
- Kadir.2006. *Transportasi ;Peran dan Dampaknya dalam Ekonomi Nasional* ([http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/15980/1/wah-apr2006-%20\(6\).pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/15980/1/wah-apr2006-%20(6).pdf), diakses 29 Januari 2014).
- Kusumaningrum, dkk.2007. *Hubungan Antara Tingkat Kebisingan Dengan Gangguan Stres Masyarakat Di Pemukiman Sekitar Rel Kereta Api Srago Gede* (<http://jurnal.stikesmukla.ac.id/index.php/motorik/article/download/10/11>, diakses 27 Januari 2014).
- Leksono.2009. *Gambaran Kebisingan* (<http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/125420-S-5631-Gambaran%20kebisingan-Pendahuluan.pdf>, diakses 30 Januari 2014).
- Maulana, dkk.2011. *Pemetaan Kebisingan di Lingkungan Kampus Politeknik (PENS-ITS)* (online), (<http://ejournal-repo.eepis-its.edu/1334/2/Paper.pdf> , diakses 3 Februari 2014).
- Margono.2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta. Rineka cipta.
- Ngadiyana, dkk. 2011. *Pedoman Penulisan karya Ilmiah*. Yogyakarta. Eja Publisher.
- Pradana Arcipta. 2013. *Hubungan Kebisingan dengan Stress Kerja Pada Pekerja Bagian Gravity PT Dua Kelinci*. (Online) (<http://digilib.umm.ac.id/files/disk1/331/jiptumpp-gdl-jou-2013-PradanaA-16517-Hubungan.pdf>, diakses 1 06 2014)
- Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan 1992*. Jakarta. Sinar Grafika.
- Rubiyanti.2009. *Aplikasi Sistem Informasi Geografis Untuk Evaluasi Kepadatan Lalu Lintas Jalan Arteri Primer dan Sekunder Di Kota Surabaya*.
- Sudijono.2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta. Rajawali Pers.
- Sukarto.2006. *Transportasi Perkotaan dan Lingkungan* (online), (<http://digilib.umm.ac.id/files/disk1/331/jiptumpp-gdl-jou-2009-haryonosuk-16517-Transpor-n.pdf>, diakses 2 Februari 2014).

- Sam.2012. *Studi Model Hubungan Karakteristik Lalu Lintas dengan Tingkat Kebisingan Kendaraan pada Ruas Jalan Tol Ir. Sutami Makasar* (online),
(<http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/2796/JURNAL%20TUGAS%20AKHIR.pdf?sequence=1>, diakses 2 Februari 2014).
- Setiawan, dkk.2001. *Studi Awal Analisa Tingkat Kebisingan Lalu Lintas Pada Jalan Tol Ruas Waru-Sidoarjo*
(http://fportfolio.petra.ac.id/user_files/01065/Tollway%20Noise%20Modelling.pdf, diakses 1 Februari 2014).
- Sasmita.2012. *Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah*. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Sugiyono.2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Alfabeta.
- Warpani.2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung. ITB.