

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Customer Needs of Motorcycle Tire

Kuesioner Customer Needs of Motorcycle Tire

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Bacalah baik-baik setiap pernyataan dan seluruh pilihan jawaban yang diberikan.
2. Jawablah seluruh pertanyaan sesuai dengan hati nurani anda.
3. Beri tanda X untuk setiap jawaban yang anda pilih pada kolom alternatif jawaban yang sudah disediakan, sebagai berikut :
Alternatif Jawaban 5, untuk sangat penting
Alternatif Jawaban 4, untuk penting
Alternatif Jawaban 3, untuk biasa
Alternatif Jawaban 2, untuk tidak penting
Alternatif Jawaban 1, untuk sangat tidak penting
1. Beri tanda X untuk setiap jawaban yang anda pilih pada kolom prioritas yang sudah disediakan, sebagai berikut :
A, untuk Prioritas Utama
B, untuk Prioritas Biasa
C, untuk Bukan Prioritas
5. Selamat menjawab dan terima kasih.

B. PROFIL RESPONDEN

1. Nama Responden :
2. Nama Distributor /Toko :
3. Alamat Distributor /Toko :
4. Nomor Telepon/Hp :

Kuesioner Customer Needs of Motorcycle Tire

Mohon berikan pendapat anda mengenai pernyataan di bawah ini:							A-Prioritas Utama B-Prioritas Biasa C-Bukan Prioritas		
		5-Sangat Penting	4-Penting	3-Biasa	2-Tidak Penting	1-Sangat Tidak Penting			
No	Pernyataan	Alternatif Jawaban (*)					Prioritas (*)		
		5	4	3	2	1	A	B	C
KUALITAS PRODUK BAN MOTOR									
1	Pengereman pada kondisi jalan basah atau hujan								
2	Pengendalian pada saat kondisi jalan basah atau hujan								
3	Daya cengkram pada kondisi jalan basah atau hujan								
4	Pengereman pada kondisi jalan kering								
5	Pengendalian pada saat kondisi jalan kering								
6	Daya cengkram pada kondisi jalan kering								
7	Produk ban motor ramah lingkungan (bebas bahan penyebab kanker)								
8	Produk ban motor memiliki kecepatan tinggi								
9	Produk ban motor tidak mudah rusak/ crack								
10	Produk ban motor tidak mudah habis/ aus								
11	Produk ban motor memiliki pola telapak yang menarik								
12	Produk ban motor memiliki kemasan yang menarik								

(*) Beri tanda X untuk setiap jawaban yang anda pilih pada kolom jawaban yang sudah disediakan

Lampiran 2. Daftar Responden

NO.	NAMA DISTRIBUTOR/ TOKO	NO.	NAMA DISTRIBUTOR/ TOKO	NO.	NAMA DISTRIBUTOR/ TOKO
1	71 MOTOR	71	HANS MOTOR	141	RESO MOTOR
2	88 MOTOR	72	HARAPAN MOTOR	142	RESTI JAYA MOTOR
3	ABADI JAYA	73	HARAPAN JAYA	143	REZKI JAYA ABADI
4	ACR MOTOR	74	HARMONI MOTOR	144	RIAN MOTOR
5	ADITYA MOTOR SPORT	75	HALIM MOTOR	145	RIDHO MOTOR
6	ADIRA MOTOR	76	HAWA BARU MOTOR	146	RIFOI MOTOR
7	AGUNG MULIA 1	77	HERSON MOTOR	147	RUMAH BAN
8	AGUNG MULIA 2	78	HIMALAYA MOTOR	148	SADAR MOTOR
9	AJS MOTOR	79	HILMAN MOTOR	149	SANDI MOTOR 88
10	AKBAR MOTOR	80	HM MOTOR	150	SARTI MOTOR
11	ALAM JAYA	81	HUSNI MOTOR	151	SATELIT MOTOR
12	ALDI MOTOR	82	HOSANA MOTOR	152	SEGAR JAYA
13	ALDI MOTOR YAMAHA	83	ICHA MOTOR	153	SEJAHTERA MOTOR
14	ALEX MOTOR	84	ILHAM MOTOR	154	SEJATI JAYA MOTOR
15	ALIFA MOTOR	85	INAYA MOTOR	155	SEMESTA RAYA MOTOR
16	ALIF MOTOR	86	INCO MOTOR	156	SENTRAL MOTOR
17	ALIF MOTOR COMONITI	87	INDAH MOTOR	157	SETIA BUDI MOTOR
18	ALLANK MOTOR	88	IMS MOTOR	158	SUBUR JAYA MOTOR
19	ALWI MOTOR	89	IRSAL MOTOR	159	SUMBER HARAPAN
20	AMJ JAYA MOTOR	90	ISKANDAR MOTOR	160	SUMBER JAYA MOTOR
21	AMRT	91	ISTANA MOTOR	161	SUMBER MAS MOTOR
22	ANANDA JAYA MOTOR	92	JAYA MOTOR	162	SUMBER REJEKI MOTOR
23	ANEKA JAYA BATUSITANDUK	93	JAKARTA MOTOR	163	SUMBER KARYA MOTOR
24	ANNISA MOTOR	94	JAYA BAUT	164	SURYA MAKMUR MOTOR
25	ANUGRAH MOTOR SPORT	95	JONI MOTOR	165	SINAR ALAM PRIMA
26	AGUNG VILLA MUTIARA	96	KADING	166	SINAR MOTOR
27	ARIEL MOTOR	97	KAESAR MOTOR	167	SINAR LOGAM
28	ARFAN MOTOR	98	KARUWISI MOTOR	168	SINAR MAS MOTOR
29	ARIQAH MOTOR	99	KARYA BARU	169	SINAR SAKTI MOTOR
30	ASTIGA MOTOR	100	KARYA JAYA	170	SOLDOMI MOTOR
31	AZURAH MOTOR	101	KS JAYA MOTOR	171	SPEED MOTOR
32	BADDOKA MOTOR	102	LB VARIASI	172	STEVEN MOTOR
33	BAHAGIA MOTOR	103	LISPEN MOTOR	173	STAR MOTOR
34	BAHARI MOTOR	104	LUKEN MOTOR	174	SUMBER MAS
35	BALIBAN	105	MAKMUR MOTOR	175	TIMUR MOTOR
36	BALO MOTOR	106	MAKMUR SEJAHTRA	176	TOP MOTOR
37	BANDANG MOTOR	107	MANDIRI JAYA MOTOR	177	TOTAL WARKSHOP
38	BENGEK EDY MOTOR	108	MANDIRI MOTOR	178	TUNAS JAYA MOTOR
39	BENGEK IMS MOTOR	109	MANTAP MOTOR	179	TUNAS HARAPAN
40	BENTENG JAYA MOTOR	110	MASEMPO MOTOR	180	UCOK MOTOR
41	BINTANG DAYA	111	METRO MOTOR	181	UKHUWAH
42	BINTANG JAYA MOTOR	112	MESRAN BARU	182	UMEGA MOTOR
43	BINTANG MOTOR	113	MUADZ MOTOR	183	UPHY MODIFICATION
44	BERKAT MOTOR	114	MUNCLUL MOTOR	184	USAHA JAYA
45	BERLIAN JAYA	115	MM MOTOR	185	USAHA RAPPANG
46	BERLIAN SATU	116	MOTOMANIA	186	VS MOTOR
47	BERDIKARI MOTOR	117	NARMADA MOTOR	187	WAHYU MOTOR
48	BERLIAN MOTOR	118	NEO 1 MOTOR	188	WANDI MOTOR
49	BELAWA MOTOR	119	MENTARI MOTOR	189	WR MOTOR
50	BINA MOTOR 2	120	OMEGA MOTOR	190	WIJAYA MOTOR
51	BORNEO MOTOR	121	ONIEL MOTOR	191	WIRA USAHA MOTOR
52	BUANA MOTOR	122	OLI JAYA MOTOR	192	X-TREME MX SHOP
53	BUANA MOTOR	123	OLIMPIK MOTOR	193	YASDI
54	CAHAYA DHARMA MOTOR	124	ORENO MOTOR	194	YUSRI MOTOR
55	CAHAYA MOTOR	125	OTO TEKNIK	195	ZAM-ZAM MOTOR
56	CENTRAL MOTOR	126	OTOMANIA MOTOR	196	ZENI MOTOR
57	CMS MOTOR	127	PANCA SURYA		
58	DENPASAR MOTOR	128	PANEN RAYA		
59	DUA PUTRA/ DEDY	129	PANGERAN MOTOR		
60	DUA SATU MOTOR	130	PRATAMA MOTOR		
61	DUIFA JAYA MOTOR	131	PRIMA JAYA		
62	DEVI MOTOR	132	PROJAYA MOTOR		
63	FAJAR INDAH MOTOR	133	RAHMANI MOTOR		
64	FAJRIN MOTOR	134	RAJAWALI PACCINONGAN		
65	FARI MOTOR	135	RASTI MOTOR		
66	FENDY MOTOR	136	RAZKY 2 MOTOR		
67	GEMPAR MOTOR	137	RAPPOCINI MOTOR		
68	GENERAL ABADI	138	RESKY JAYA MOTOR		
69	GHOZY MOTOR	139	RESKI BERSAMA		
70	GOLDEN JAYA PRATAMA	140	RESKY MOTOR		

Lampiran 3. New Product Development Request Form



New Product Development Request Form

Date Issued	
Issued by	
Target Mkt	

1) Market Overview

Product / Pattern Orientation	Sales Area : Indonesia		PHOTO OF ROAD CONDITION
	Indicate Using segment : <input type="checkbox"/> OEM <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Racing <input type="checkbox"/> others		
Motorcycle Tipe	Motorcycle Type	Indicate Operating segment : <input type="checkbox"/> Underbone <input type="checkbox"/> Sports <input type="checkbox"/> Bias <input checked="" type="checkbox"/> Scooter <input checked="" type="checkbox"/> others <input type="checkbox"/> Radial	Type : <input type="checkbox"/> Tube Type <input checked="" type="checkbox"/> Tubeless
	Model year		
Objective of Development	a) New Product for New Market <input checked="" type="checkbox"/> b) Addition New Product for Existing Market <input type="checkbox"/> c) Replace Existing Product for Existing Market <input type="checkbox"/> d) Addition New Size of Existing Pattern <input type="checkbox"/> e) Please state other reasons if it is none of the above. <input type="checkbox"/>		
	Development Background Description :		

2) Details of Best Selling & Bench Mark Tires (Performance Vs Sale) in the Target Market of Proposed New Product

Products				
Propose Bench Mark (Pls fill in : Perf, or Sale or Both)				
Brand	Z	ZN		
Pattern	Existing	New		
Price	xxx	xxx		
Market Performance	Name the top two selling features in each of these products as listed above :			
	- good quality	- good quality		
	- modern & fashionable pattern	- modern & fashionable pattern		
	When was this product launched in your market?			
	Domestic	Domestic		
	What was the reported mileage obtained by users in each of these products as listed above?			
	>10.000 km	>10.000 km		
What was the reported durability for these products?				
unknow				
What was the performance of current product in this targetted market?				

3) Suggested Product Design Features & Benefits

Features & Benefits	Name the THREE main benefits you would expect in the new product requested
	- Good Durability
	- Good Driving Stability Wet and Dry
	- Good Quality (No defect crack, etc)
Other Requirements	Which pattern concept do you believe would gain easy acceptance in your market? <i>(reference to competitor's products and provide photo if different from any of those provided above)</i>
	What is the expected load percentage when used? normal standard load as each motorcycle requirement/specification
	What is the expected mileage from this new product? Min 10.000 km
	- The tire should be lighter than competitor - The tire must be stylish and modern than competitor - The tire must be healthy and environmentally friendly - The packaging of tire must be stylish and modern than competitor

4) List of Voice of Customer (VOC)

No	Customer Needs	Priority	Index Old Product (Existing)	Index New Product (expectation)
1	Wet Braking (Pengereman kondisi) basah	A	100	105
2	Wet Handling (Pengendalian kondisi) basah	B	100	110
3	Wet Grip (Daya cengkram kondisi) basah	A	100	111
4	Dry Braking (Pengereman kondisi) kering	B	100	100
5	Dry Handling (Pengendalian kondisi) kering	B	100	95
6	Dry Grip (Daya cengkram kondisi) kering	B	100	95
7	Ramah lingkungan (bebas bahan penyebab karsinogen)	C	100	110
8	Mempunyai simbol kecepatan P (150 km/jam)	A	100	110
9	Memiliki daya tahan yang baik terhadap groove crack	A	100	105
10	Tread Wear (Keausan) > 10.000 km	C	100	105
11	Pole Telepak (pattern) Futuristic & Sporty	A	100	110
12	Kemassan (wrapping)	C	100	100

Certificate Requirement Please state corresponding certificate requirement :
 CCC E-mark DOT INMETRO SNI Other:

5) Market Forecast and Analysis

Market Forecast	
Risk / Feasibility Analysis	

6) Sales & Marketing Approve

GM of Sales & GM of Marketing Dept :

7) Original Approve

Original Opinion :		Director
Original Opinion :	Approve : <input type="checkbox"/> Reject : <input type="checkbox"/>	President Director

Lampiran 4. Indeks Kecepatan

Speed Symbol Code de vitesse Geschwindig- keits-Symbol	Speed Vitesse Geschwindig- keit (km/h)
A1	5
A2	10
A3	15
A4	20
A5	25
A6	30
A7	35
A8	40
B	50
C	60
D	65
E	70
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240
W	270
Y	300

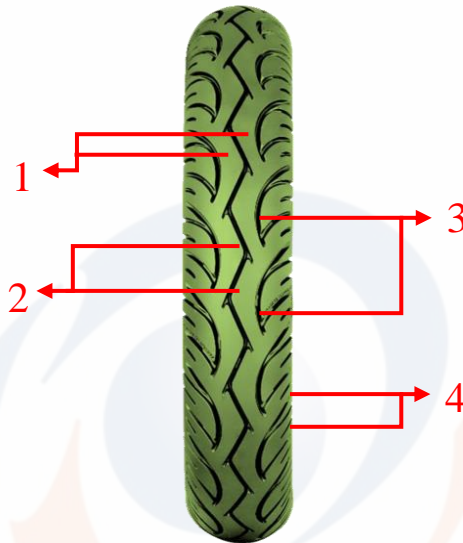
(Sumber : SNI 0101-2012_Ban Sepeda Motor)

Lampiran 5. Indeks Beban

0	45	40	140	80	450	120	1 400	160	4 500	200	14 000	240	45 000
1	46.2	41	145	81	462	121	1 450	161	4 625	201	14 500	241	46 250
2	47.5	42	150	82	475	122	1 500	162	4 750	202	15 000	242	47 500
3	48.7	43	155	83	487	123	1 550	163	4 875	203	15 500	243	48 750
4	50	44	160	84	500	124	1 600	164	5 000	204	16 000	244	50 000
5	51.5	45	165	85	515	125	1 650	165	5 150	205	16 500	245	51 500
6	53	46	170	86	530	126	1 700	166	5 300	206	17 000	246	53 000
7	54.5	47	175	87	545	127	1 750	167	5 450	207	17 500	247	54 500
8	56	48	180	88	560	128	1 800	168	5 600	208	18 000	248	56 000
9	58	49	185	89	580	129	1 850	169	5 800	209	18 500	249	58 000
10	60	50	190	90	600	130	1 900	170	6 000	210	19 000	250	60 000
11	61.5	51	195	91	615	131	1 950	171	6 150	211	19 500	251	61 500
12	63	52	200	92	630	132	2 000	172	6 300	212	20 000	252	63 000
13	65	53	206	93	650	133	2 060	173	6 500	213	20 600	253	65 000
14	67	54	212	94	670	134	2 120	174	6 700	214	21 200	254	67 000
15	69	55	218	95	690	135	2 180	175	6 900	215	21 800	255	69 000
16	71	56	224	96	710	136	2 240	176	7 100	216	22 400	256	71 000
17	73	57	230	97	730	137	2 300	177	7 300	217	23 000	257	73 000
18	75	58	236	98	750	138	2 360	178	7 500	218	23 600	258	75 000
19	77.5	59	243	99	775	139	2 430	179	7 750	219	24 300	259	77 500
20	80	60	250	100	800	140	2 500	180	8 000	220	25 000	260	80 000
21	82.5	61	257	101	825	141	2 575	181	8 250	221	25 750	261	82 500
22	85	62	265	102	850	142	2 650	182	8 500	222	26 500	262	85 000
23	87.5	63	272	103	875	143	2 725	183	8 750	223	27 250	263	87 500
24	90	64	280	104	900	144	2 800	184	9 000	224	28 000	264	90 000
25	92.5	65	290	105	925	145	2 900	185	9 250	225	29 000	265	92 500
26	95	66	300	106	950	146	3 000	186	9 500	226	30 000	266	95 000
27	97.5	67	307	107	975	147	3 075	187	9 750	227	30 750	267	97 500
28	100	68	315	108	1 000	148	3 150	188	10 000	228	31 500	268	100 000
29	103	69	325	109	1 030	149	3 250	189	10 300	229	32 500	269	103 000
30	106	70	335	110	1 060	150	3 350	190	10 600	230	33 500	270	106 000
31	109	71	345	111	1 090	151	3 450	191	10 900	231	34 500	271	109 000
32	112	72	355	112	1 120	152	3 550	192	11 200	232	35 500	272	112 000
33	115	73	365	113	1 150	153	3 650	193	11 500	233	36 500	273	115 000
34	118	74	375	114	1 180	154	3 750	194	11 800	234	37 500	274	118 000
35	121	75	387	115	1 215	155	3 875	195	12 150	235	38 750	275	121 000
36	125	76	400	116	1 250	156	4 000	196	12 500	236	40 000	276	125 000
37	128	77	412	117	1 285	157	4 125	197	12 850	237	41 250	277	128 500
38	132	78	425	118	1 320	158	4 250	198	13 200	238	42 500	278	132 000
39	136	79	437	119	1 360	159	4 375	199	13 600	239	43 750	279	136 000

(Sumber : SNI 0101-2012_Ban Sepeda Motor)

Lampiran 6. Fitur dan Fungsi pada Desain *Pattern* Ban ZN



No	Desain	Fungsi
1	<i>Double Block Pattern</i>	Memberikan stabilitas yang bagus saat berkendara di jalan lurus, rolling resistance kecil, tangguh pada over load dan memberikan umur lebih panjang
2	<i>Centre Zigzag Groove</i>	Ketika mengendarai pada jalanan basah, tanah atau berbatu, groove ini berfungsi untuk membuang air atau tanah.
3	<i>Lateral Curve Groove</i>	Memudahkan pembuangan air dan memberikan daya cengkram saat berkendara di jalan lurus dan berbelok-belok kondisi basah.
4	<i>Side Kerf</i>	Membantu untuk mencekram saat mengendarai di jalan yang berbelok.

Esa Unggul

Lampiran 7. Contoh Aplikasi Pemakaian Ban MC Tire Sehari-hari



Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul