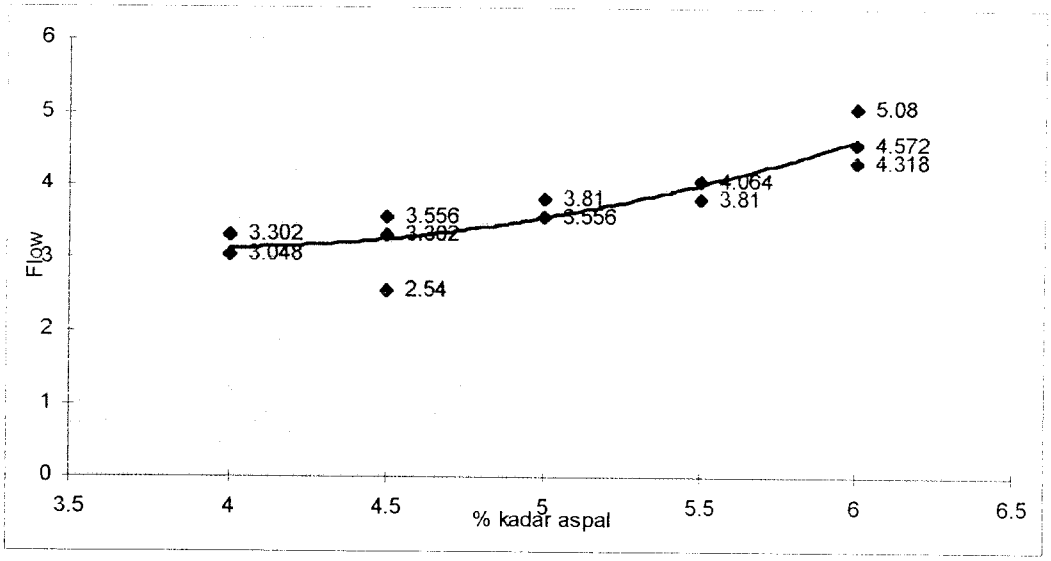
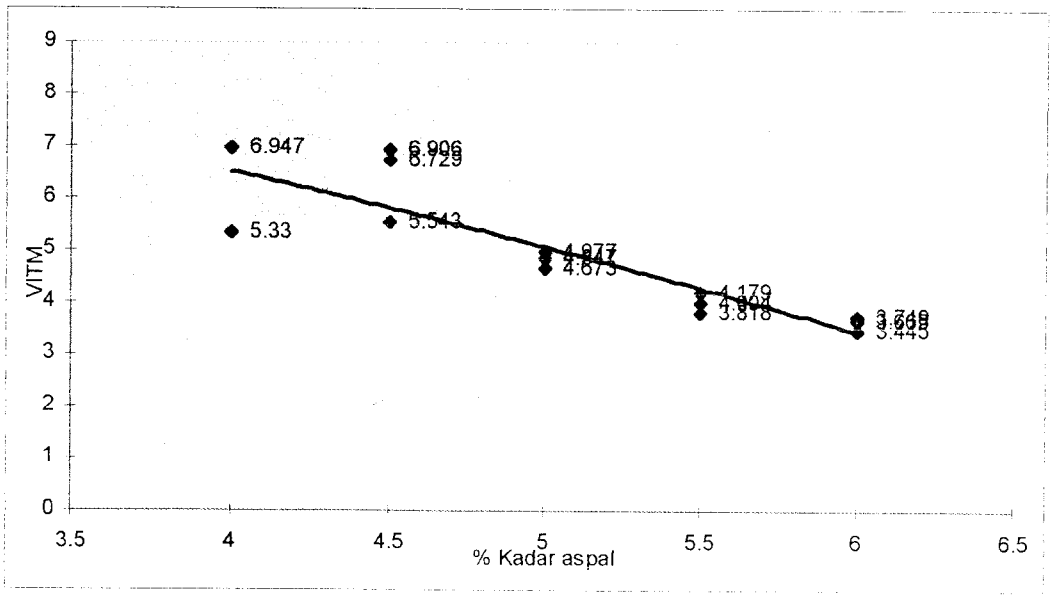
Pada penambahan kadar aspal 4% (A) dilakukan reduksi, hal ini disebabkan masih bercampurnya aspal yang digunakan dengan aspal sisa yang masih berada dalam wajan.



Gambar 6.2. Grafik hubungan antara nilai *flow* dengan persen penambahan kadar aspal



Gambar 6.3. Grafik hubungan antara nilai VITM dengan persen penambahan kadar aspal

Hasil uji Marshall untuk campuran aspal karet sesuai grafik di atas dapat dilihat pada tabel 6.8.

Tabel 6.8.Hasil uji Marshall untuk campuran aspal karet sesuai grafik

No.	Parutan ban bekas	Stabilitas	*Flow*	VITM	VFWA	MQ
1.	1%	1681.25	3.263	4.788	71.32	540.40
2.	2%	1738.94	3.795	4.446	72.85	462.14
3.	3%	1722.17	4.170	4.110	75.22	416.42
4.	4 %	1630.94	4.388	3.780	76.07	373.24
5.	5 %	1465.25	4.449	3.457	77.75	332.60

6.1.2.3. Hasil Pemeriksaan Campuran Aspal Karet Dengan Rendaman

Hasil pemeriksaan campuran aspal karet yang mengalami rendaman selama 24 jam dapat dilihat pada tabel 6.9.

Tabel 6.9 Hasil uji Marshall untuk campuran aspal karet yang direndam 24 jam

No. (1)	Parutan ban bekas (2)	Stabilitas (3)	*Flow* (4)	VITM (5)	VFWA (6)	MQ (7)
1.	1% (A)	1371.63	3.048	4.820	71.15	450.010
	1% (B)	1488.72	3.810	4.686	71.80	390.740
	1% (C)	1647.70	3.556	4.632	72.00	463.358
2.	2 % (A)	1606.38	4.064	4.442	72.90	395.271
	2 % (B)	1791.69	4.572	4.333	73.40	391.883
	2 % (C)	1795.33	4.064	4.333	73.40	441.764

Secara umum penambahan parutan ban bekas dapat meningkatkan nilai *Marshall Quotient*. Peningkatan ini disebabkan oleh meningkatnya nilai stabilitas yang tinggi dan meningkatnya nilai *flow* yang relatif kecil. Meningkatnya nilai *Marshall Quotient* akan menyebabkan campuran menjadi kaku dan mudah terjadi *cracking*.

Dari penelitian ini juga membuktikan bahwa aspal karet tahan terhadap pengaruh suhu,cuaca dan air. Ini dibuktikan dari nilai *index of retained strength* yang semua variasi penambahan parutan ban bekas melebihi 75%.

parutan ban bekas sebesar 3 sampai 5 persen, tetapi tidak menunjukkan perubahan yang besar.

3. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah kandungan rongga lebih besar pada penambahan parutan ban bekas 1 sampai 2 persen dari kadar aspal optimum. Nilai VITM lebih kecil pada penambahan 3 sampai 5 persen dari campuran aspal biasa.
4. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan parutan ban bekas sebesar 1 persen (71,32%) sampai 2 persen (72,85%) menurunkan nilai VFWA. Penambahan parutan ban bekas sebesar 3 persen (75,22%) sampai 5 persen (77,75%) menaikan nilai VFWA.
5. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai *Marshall Quotient* menurun seiiring dengan bertambahnya parutan ban bekas. Penambahan parutan ban bekas meningkatkan nilai *Marshall Quotient* jika dibandingkan dengan campuran aspal biasa. Peningkatan ini disebabkan oleh meningkatnya stabilitas yang tinggi dan nilai *flow* yang naik sedikit. Nilai *Marshall Quotient* tertinggi pada penambahan kadar aspal 1 persen yaitu sebesar 540,40 kg/mm. Nilai *Marshall Quotient* terkecil pada penambahan parutan ban bekas sebesar 5 persen yaitu sebesar 332,60 kg/mm. Nilai *Marshall Quotient* aspal karet yang direndam selama 24 jam, lebih rendah dari aspal karet biasa. Ini disebabkan nilai stabilitas campuran aspal karet rendaman lebih kecil daripada campuran aspal karet biasa dan nilai *flow* yang meningkat.

6. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai stabilitas campuran aspal karet yang direndam 24 jam lebih kecil dari nilai stabilitas campuran aspal karet dengan uji standart. Penurunan terbesar terjadi pada campuran aspal karet dengan penambahan parutan ban bekas 2 persen yaitu memberikan *index of retained strength* sebesar 93,89% dan penurunan terkecil terjadi pada campuran aspal karet dengan penambahan parutan ban bekas 5 persen yaitu memberikan *index of retained strength* sebesar 98,09%. Dari semua sampel, *index of retained strength* yang terjadi lebih dari 75%, ini membuktikan bahwa campuran aspal karet tahan terhadap kerusakan yang disebabkan air, suhu dan cuaca.
7. Dari hasil analisa dan perbandingan yang dilakukan selama melakukan penelitian ini dengan mempertimbangkan keseluruhan komponen penelitian yang meliputi stabilitas, *flow*, VITM, VFWA, *Marshall Quotient* dan uji perendaman Marshall dapat dikatakan penggunaan bahan tambah parutan ban bekas sebesar 2 persen dari berat aspal optimum yang harganya relatif murah dapat meningkatkan kinerja perkerasan.
8. Dari hasil analisa, penelitian ini sesuai dengan hipotesa yang diajukan. Sehingga hipotesa dapat diterima.